

T. C.
KARADENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI

K. Ü.	
Merkez Kütüphane Müdürlüğü	
Dem. No. :	8885/1
Fiatı :	400

**5 - 15 YAŞ GRUBUNDAKİ ÇOCUKLARDA
ENÜREZİS NEDENLERİ VE TEDAVİYE CEVAPLARI**

UZMANLIK TEZİ

Dr. MUSTAFA ÖZDEMİR

TRABZON - 1984

✓ TEZ OK. TIP 12-820

İ Ç İ N D E K İ L E R

	sayfa
GİRİŞ VE AMAÇ	1
GENEL BİLGİLER	3
MATERYAL VE METOD	26
BULGULAR	30
TARTIŞMA	46
SONUÇLAR	60
ÖZET	62
KAYNAKLAR	64

GİRİŞ VE AMAÇ

İnsanoğlu,yaşamını sürdürebilmek için soluk alma,beslenme,boşaltım,üreme gibi temel gereksinimlerini karşılamak zorundadır ¹.

Yaşam gereksinimlerinden biri olan boşaltım da; soluk alma,beslenme gibi tüm canlılarda yaşama başlayış ile ortaya çıkan ve yaşam sonuna dek devam eden bir doğa olayıdır.

İdrar kesesi dolduğu zaman,kendi kendini boşaltması olayına idrar yapma "işeme" denir.İdrar kesesi,cidarlarının gerginliği bir eşik değerin üzerine çıkana kadar tedrici bir şekilde dolar,bu zamanda"idrar yapma refleksi " adı verilen bir sinirsel refleks meydana gelir. Refleks ya idrar yapmağa yol açar,ya da idrar yapma arzusu şeklinde şuurlu bir isteğin doğmasına sebep olur ².

Yeni doğan bebek,idrar ve gaitasını kontrol edemez,idrar kesesini ve barsaklarını serbestçe boşaltır.Önceleri düzensiz olan boşaltım süreci,ileriki dönemlerde olgunlaşma ile düzene girer ³. Boşaltım sürecinde olgunlaşma;boşaltım organlarına ait kas ve sinirlerin fizyolojik açıdan yeterli bir olgunluğa erişmesidir.

İdrar ve gaita kontrolü kazanmada olgunlaşma ile birlikte,eğitim gereklidir.Çocukların büyük bir kısmı 2,5 yaşında gündüz

idrar kontrolü kazanabilir. Gece kontrolü ise 3 yaşa kadar sürebilir⁴. Bazı görüşlere göre ise, 4 ve 5 yaşlarına kadar devam etmesi normaldir³. Ancak bu yaşlardan sonra devam etmesi patolojik kabul edilmektedir. Kontrol gereken bir yaşta idrarı kontrol edemeyip istemsiz olarak idrar kaçırmaya "enürezis" denir.

Enürezis, birçok aile tarafından problem olarak kabul edilmeyip tek başına doktora başvurma nedeni olmamaktadır. Hatta "ayıp olduğu" gerekçesiyle, özellikle sorulmadığı takdirde çoğu kez belirtilmemektedir. Halbuki çocukluk çağının sık görülen problemlerinden biridir. Uzun yıllardan beri gerek nedeni ve gerekse tedavisi ile ilişkili çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Enürezis etyolojisini açıklamak için pek çok teoriler öne sürülmüştür.

Araştırmamızın amacı; enürezisin nedenlerini, uygulanan tedaviye verilen cevabı araştırmak, hastaların klinik ve laboratuvar bulgularını, ailelerin sosyal, ekonomik, kültürel yapılarını, çocuk-aile-sosyal çevre ilişkilerini incelemek yaptığımız çalışmanın neticelerini literatürle karşılaştırarak enürezis konusuna dikkati çekmektir.

GENEL BİLGİLER

İdrar ve gaita kontrolünün istemli olarak sağlanması için, olgunlaşma ve bununla birlikte öğrenme gereklidir. Olgunlaşma düzeyine ulaşmış çocuk, idrar ve gaitasını istemli olarak kontrol edebilir. Fakat düzenli işeme ve dışkılama alışkanlığı, bir yandan çocuğun kas ve sinirlerinin olgunlaşması, öte yandan uygun zamanda başlatılıp sürdürülen eğitimle kazanılır ³.

İdrar kontrolü gaita kontrolünden daha sonra başlar ^{3,5,6}. Genellikle çocuklar 2 yaş sonunda dışkılarını, 3 yaş sonunda da idrarlarını tutmayı öğrenirler ³. Ancak 4,5 yaşına gelinceye dek, gündüzleri arasına, daha sık olarak da geceleri altlarını ıslatmaları doğal kabul edilir ³. Gece mesane kontrolü ise, gündüz kontrolü kazanıldıktan sonra olmaktadır. Gündüz mesane kontrolü 2,5 yaşında, gece kontrolü ise 3 yaşında kazanılır ⁴.

Çocuklar, olgunlaşma düzeylerine ve aldıkları eğitime göre, değişen farklı kontrol yaşları göstermektedir. Bazıları 5 yaşına kadar tam bir idrar kontrolü sağlayamaz ⁵. Ancak idrar kontrolsüzlüğünün 5 yaşından sonra devam etmesi, bir sorun olarak kabul edilmektedir ⁷.

ENÜREZİSİN TANIMI :

Kontrol bulunması gereken bir yaşta uygunsuz ya da istek dışı idrar boşaltımı, "enürezis" olarak tanımlanmaktadır ⁸. Enürezis, Yunanca "idrar boşaltmak" anlamındaki "enourein" sözünden gelmektedir ⁹.

Enürezis, gece ve gündüz meydana gelişine bağlı olarak sınıflandırılmaktadır. İdrarın istem dışı yapılması gece uykuda oluyorsa, "enürezis nokturna" (nokturnal enürezis), gündüz oluyorsa "enürezis diurna" (diurnal enürezis), hem gündüz hem gece oluyorsa, "enürezis kontinua" (kontinual enürezis) denir ^{5,7,10}.

Enürezis daha çok gece işemesi (nokturnal enürezis) şeklinde görülmektedir ⁴. Nokturnal enürezis, uykuda istem dışı idrar kaçırmının ayda birden sık olması durumudur ¹⁰. 4 yaşında %30, 6 yaşında %10, 12 yaşında %3, 18 yaşında %1 gözükür ¹¹. Bu prevalans tüm toplumlarda yaklaşık aynıdır ¹⁰.

Enürezis kontinua ikinci sıklıkta görülmektedir. En az görülen ise enürezis diurnadır, 7-12 yaş grubunda görülme sıklığı %1 dir ¹¹. Diurnal enürezisli çocukların %50-60'ında birlikte nokturnal enürezis mevcuttur ¹². Aksine nokturnal enürezisli çocukların %8'inde birlikte enürezis diurna mevcuttur ¹².

Bakwin'e göre ¹³ enürezis nokturna %80, enürezis diurna %5, enürezis kontinua %15 oranındadır. Hacettepe Hastanesinde yapılan bir çalışmada da enürezis nokturna %88, enürezis diurna %3.1, enürezis kontinua %8.9 olarak bulunmuştur. ⁷ Çocukların %60'ı nokturnal enürezis devam ederken gündüz altını ıslatmayı bırakır, %13'ü ise

nokturnal enürezis kesildikten sonra gündüz altını ıslatmaktan vazgeçerler⁸.

Enürezis, başlama şekline göre de sınıflandırılmaktadır. Enürezisli çocukların %85 gibi büyük çoğunluğunda enürezis hiç kesilmeden bebeklikten süre gelir. Buna "pirimer enürezis" denir⁷. Bir başka deyişle, pirimer (birincil) enürezis, idrar kontrolünü hiç kazanamamış, idrarını tutmasını hiç beceremeyen çocuklardaki altını ıslatma olarak açıklanabilir^{4,8,9}. Çocukların %15 gibi az bir kısmında tuvalet eğitimi tamamlandıktan sonra işeme başlar. Bu durum "sekonder enürezis" olarak tanınır⁷. Diğer görüşlere göre, sekonder (ikincil) enürezis, en az altı ay idrar kontrolünü devam ettiren, fakat sonra bu yeteneğini kaybederek altını ıslatmaya başlayan çocuklarda görülmektedir^{4,9,14}.

ENÜREZİSİN CİNSİYETE BAĞLI GÖRÜLME SIKLIĞI :

Enürezise erkek çocuklarda kızlardan daha fazla rastlanmaktadır^{3,4,7,15}.

ENÜREZİSİN YAŞA BAĞLI GÖRÜLME SIKLIĞI :

Enürezis 5 yaşında %14-20, 10 yaşında %5, 18 yaşında %2 oranlarında⁸.

İlkokul çağında, çocukların %10-15 inde gece işemesi vardır. Bu oran yaş ilerledikçe düşer^{3,4,8}. 10 yaşında %5 e, 15 yaşında %1-2 ye düşerse de, yetişkinlerin de %1 i enüretiktir^{4,14}.

Klackenberg, 3 yaşındaki çocukların %87 sinin 6 yaşındakilerin %96 sinin idrar kontrolünü kazandıklarını saptamıştır¹⁶.

ENÜREZİSİN BÖLGELER VE SOSYO-EKONOMİK DURUMA BAĞLI GÖRÜLME SIKLIĞI :

Enürezisin görülme sıklığı, bütün ırk ve kültürlerde aşağı yukarı aynı ağırlıktadır ⁸. Buna rağmen, sadece çeşitli ülkeler arasında değil, aynı ülkede farklı kesimler arasında bile çok farklı oranlar olduğu görülmüştür ⁷.

Sosyo-ekonomik yonden düşük ve parçalanmış ailelerde, enürezisin görülme sıklığı daha yüksektir ^{4, 8}.

Köylerde, gecekondualarda, öksüz yuvalarında ve yetiştirme yurtlarında, gece işemeleri %20 ve daha yüksek oranlarda görülmektedir. Bu çevrelerde görülme sıklığının yüksek oluşu yetersiz ve düzensiz tuvalet eğitimine bağlıdır ³.

ENÜREZİSİN NEDENLERİ :

Enürezisi hazırlayıcı birçok neden vardır. Önemli ve karmaşık bir sorun olan enürezis, çocukların üzüntü içinde yaşamalarına ve çeşitli konularda uyumsuzluk göstermelerine neden olabilmektedir.

1. Kalıtım :

Genetik faktörler, enürezisin aile bireyleri arasında sık görülmesi bakımından önemlidir. Anne ve babamın ikisinin de enüretik olduğu durumlarda ; çocukların %77 si enüretik olmakta, ebeveynlerden yalnız biri enüretikse, çocuklarda bu oran %44 e düşmektedir ^{4, 8}. Ebeveynler enüretik değilse, okula başladıktan sonra ilk üç yılda enürezis görülme oranı %15 dir ⁸. Bazı ailelerde enürezis görülme insidansı yüksek olmasına rağmen bunlarda özel herediter bir faktör gösterilememiştir ⁴.

Ana-babasında, kardeşlerinde veya akrabalarında enürezis olanların enüretik olma olasılığı, yakınlarında enürezis olmayan çocuklardan daha fazladır ⁷. Bu bulgu, yatağa işemede birçok etken arasından ailesel bir yakınlığın varlığını göstermektedir.

İkizler üzerinde yapılan çalışmalar; enürezis sıklığının tek yumurta ikizlerinde, çift yumurta ikizlerinden önemli olarak daha fazla olduğunu gösterir ⁷. Bu oran monozigot ikizlerde %68, dizigotik ikizlerde %36 dır ⁸.

Bakwin ve Hallgren'e göre ⁴; enürezisin görülme oranı tek yumurta ikizlerinde 2/3, çift yumurta ikizlerinde ise 1/3 dir.

2. Organik Nedenler :

Etyolojide genito-üriner sisteme ait patolojik değişiklikler önemli bir yer işgal eder. Mesane boynu darlığı, mesane sinirlerinin haciriyeti, mesane kas yapısının kalınlaşması, meatus eksterna veya üretra darlığı, üriner sistem taşları, fimozis, böbrek ve idrar yollarının malformasyonları ve enfeksiyonları enürezise yol açabilir ^{4,7,15,16,17}. Ayrıca glans ve prepusyum arasındaki sebace glandlarda fazla ifrazatın birikmiş olmasının sempatik sinir sistemi vasıtasıyla mesaneye tesir ederek, birikmiş idrar karşısında mesanenin hassas hale gelmesini sağlamak suretiyle enürezise sebep oldukları kabul edilmektedir ¹⁸. İdrarın asit olmasının da, tahriş yapması dolayısıyla gayri iradi kontrak-siyonlara yol açtığı zannedilmektedir ¹⁸.

Arnold ve Ginsberg ¹⁹ enüretik kız çocuklarında obstruktif üretral lezyon insidansının yüksek olduğunu, Mahoney ²⁰, enüretik kız çocuklarının %96 sında üretral obstrüksiyon olduğunu göstermiştir.

Lennert ve Mowad ²¹, 182 enüretik çocukta vesiko-üretral reflü oranını %10.4 olarak saptamıştır. Hallgren ²² ise 105 enüretik çocuğun sadece 3 ünde üriner kanala ait anatomik bozukluk tesbit etmiştir.

Murphy ve Chapman ²³ da enüretik çocuklarda, üretral striktür, stenozis, valv gibi üriner kanala ait bazı anatomik bozukluklar olduğunu ancak, bu bozuklukların enürezis nedeni olmadığını, çünkü cerrahi düzeltmeden sonra enürezisin kaybolmadığını göstermişlerdir. Öte yandan, Mc Kendry ve Stewart ²⁴ da 200 enüretik çocukta radyolojik bir bozukluk tesbit etmediklerini bildirmişlerdir.

Dikkatli bir tarama yöntemi kullanılarak incelenen enüretiklerde, %5 oranında üriner enfeksiyon bulunmuştur ⁷. Enüretik kız çocuklarında üriner enfeksiyonun beraberliği daha olasıdır ⁷.

Bir araştırmada ²⁵, tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu olan 89 kız çocuğunun 56 sinda enürezis gösterilmiş fakat bu 56 hastanın 40 unda enfeksiyon tedavi edilmesine rağmen enürezis kaybolmamıştır.

Cumhuriyet Üniversitesinde ilkokul öğrencilerinden yapılan bir araştırmada ²⁶ da idrar yolu enfeksiyonu %4.97 nisbetinde bulunmuştur. Hepsinde tedaviden sonra enürezis kaybolmuş, 2 vakada olay tekrarlamıştır.

Altı-on yaş grubu nokturnal enürezisli çocuklarda yapılan başka bir araştırmada ²⁷; kızlarda bakteriüri prevalansının artıp, aksine proteinüride artma olmadığı; erkeklerde ise bakteriüri ve proteinüride artma olmadığı gösterilmiştir.

İdrar yolu enfeksiyonlarının enürezise neden olmasındaki mekanizma; detrüsr adelesinin disfonksiyonu nedeni ile intravesikal basınçta artma olabilir ⁴.

Bazı araştırıcılar enürezisli çocukların,sağlıklı çocuklara göre daha küçük mesane kapasiteleri olduğu üzerinde durmaktadırlar ²⁸.

Hacettepe Çocuk Hastanesi Nefroloji Ünitesi tarafından enürezis tanısı ile takipleri yapılan 8-12 yaşlarındaki 39 çocuk üzerinde yapılan çalışmada ²⁹ ; bu çocukların mesane kapasitelerinin ortalama değeri $333.66 \pm 16.22 \text{ cm}^3$, kontrol grubundakilerin $375.10 \pm 33.04 \text{ cm}^3$ olduğu,aralarında istatistiksel yönden önemli fark olmadığı gösterilmiştir.

Spina bifida bazı yazarlarca enürezise neden olarak gösterilmişse de,bugünkü görüşlere göre tartışmalıdır ^{7,29}.

"Spina bifida" vertebral kolonun laminalarının tam kapanmamasıdır.Basit şekline"spina bifida okülta" denir.Kemik defekti ancak radyolojik muayenede belli olur.Vakaların büyük bir çoğunluğu bu tiptir.Defekt nadiren geniştir.Sakral bölgede çukurluk,hipertrikoz,hiperpigmentasyon,veya fibrolipamatöz bir kitle bulunabilir.Meningosel veya meningomiyelosel ile birlikte olabilir.Vakaların çoğunda kemik defektinden başka hiç bir arıza yoktur.Ancak bazen ürolojik ve nörolojik semptomlar bulunur.Bu semptomlar medulla spinalisin lumbo-sakral kısmının,veya buradan çıkan sinir köklerinin harabiyetine bağlıdır³⁰.

Spina bifida okülta sakral sinirlerde pareziye neden olarak, nörojenik mesane disfonksiyonu ile enürezise neden olabilir ⁴.Bu bozukluk bulunan her çocukta gece işemesi görülmez,bu oran %1-2 dir^{3,7}. Fakat Sanford ve Kliman³¹ enüretik ve enüretik olmayanlarda spina bifida insidansında fark olmadığını belirtmişlerdir.

Adenoid vegetasyonun ;solunum güçlüğüne ve kanda karbondioksit düzeyinin yükselmesine yol açıp uykuyu derinleştirerek,veya nazofarinksten mesane merkezlerini refleks olarak uyararak,enürezise neden olabileceği ileri sürülmüş,ancak ispatlanmamıştır ⁷.

Diabetes Mellitus,diabetes insipidus,kanda ürik asit artması,psikojenik su içme,barsak parazitleri,bilhassa askaris ve oksiyürler,mide ve barsakların fazla uolu olması,hazımsızlık,konstipasyon,korea enürezis sebepleri arasında sayılmaktadır ^{7,15,17}.

Organik nedenler arasında çok azda olsa epilepsi nöbetleri gece işemelerinin nedeni olabilir ³.Ancak yapılan bir çalışmada ³² 24 enüretik vakanın EEG(elektroensefelografi)sinde sadece 2 vakada anormallik saptanmış bunlarda ; uyanma anında posteriorda ve frontotemporalde teta ve delta dalga aktivitesi olup,uyku EEG si normal tesbit edilmiştir.Herhangi bir epileptiform değişiklik gözlenmemiştir.

Öne sürülen diğer sebepler,merkezi sinir sistemindeki olgunlaşmamayı ve mesane fizyolojisini içermektedir.Elde edilen veriler,enürezisi,geciken konuşma,kısa boyluluk,geciken bulug ile ilişkili bulmuştur ki,bunlar temelde genel bir olgunlaşma gecikmesini ifade etmektedir ⁹.

3.Uyku Derinliği:

Enüretik çocukların ana-babaları çoğu kez çocuğun uykusunun derin olduğunu ve zor uyandırıldığını belirtirler.Bu çocukların yarıdan çoğunda uyku derindir.Çocuğun bu yapısal özelliği sonucu,derin uykuda idrar torbasının büzücü kasları gevşemekte ya da içten gelen işeme uyarısı çocuğu uyandırmaya yetmemektedir^{3,7}.

Enürezis olayının uyku ile ilişkisini birçok araştırmacı inceleyerek ıslatmanın çok sıklıkla uykunun nREM (nonrapid eye movement) devre 3-4 den uyanıp REM (rapid eye movement) perioduna geçişte meydana geldiğini buldular 7,33.

Broughton ve Gastaut ³⁴ nREM devre 3-4 den uyanıp ilk REM perioduna geçişi "enüretik episod" olarak tanımladılar. Bu uyku dönemi değişimi, genellikle vücut hareketlerinde artma, kas tonusunda artmayı takiben taşikardi, takipne, erkekte ereksiyon ve cilt rezistansında azalmayla birlikte gider ³³. İdrar kaçırma bu dönemin başlamasından 1-4 dakika sonra olur. İşemeyi takiben uyanmada güçlük olur ve enüretik çocuklar uyandırıldıklarında rüya görmediklerini söylerler, total amnezi hali mevcuttur. Adölesan ve genç erişkinler nREM devre 1-2 den uyanırken daha çok kaçırmaları ³⁵.

Broughton ³⁵, devre 4 nREM uykusunda enüretiklerde ; enüretik olmayanlara göre güçlü mesane kontraksiyonları sonucu intravesikal basıncın daha fazla olduğunu belirtmiştir.

4. Ruhsal Nedenler :

Yapılan çalışmalar, enürezisin görülme sıklığında ruhsal etkenlerin önemli payı olduğunu ortaya koymuştur. Daha doğrusu yapısal yatınlık ve uyku derinliği gösteren çocuklarda ruhsal etkenler kolayca gece işemelerine yol açmaktadır. Gerçekten, ruhsal etkenlerin önemli payı olsa da, yatağa işeyen çocukların hepsi uyumsuz çocuklar sayılmazlar. Başka bir deyişle, tek başına yatağa işeme ruhsal uyumsuzluğun kanıtı değildir. Bu çocuklar içinden ağır davranış bozukluğu gösterenler olduğu gibi, çok uyumlu olanlarda vardır. Bunun için, ilkökul çağına sürüp giden gece işemelerinde, önce bedensel nedenlerin incelenip, açıklanması doğru olur. Gece işemelerinin başlıca nedeni bedensel değilse, anne-çocuk ilişkisini gerginleştireceği için, zamanla ruhsal so-

run yaratması da doğaldır³.

Yatağa işeyen çocuklar arasında davranış bozuklukları ve ruhsal sorunlar daha yüksek oranda görülmektedir³. Başka bir deyişle, yatağa işeme ruhsal uyumsuzluk belirtilerinden sadece biri olarak ortaya çıkmaktadır. Enüretik ve enüretik olmayanlar ruhsal bozukluklar yönünden karşılaştırıldığında enüretiklerde sapma oranının, önemli olarak daha fazla olduğu görülür⁷. Sekonder enürezisi olan çocuklarda ruhsal bozukluklara daha fazla rastlanmaktadır⁷.

Shaffer'in yaptığı geniş çalışmalara rağmen enürezis durumunun, ruhsal bir bozukluğun belirtisi olduğu şüphelidir³⁶.

Birçok psikiyatrist⁷, enürezisin, altta yatan duygusal bozukluğun veya çatışmanın ortaya konuş biçimi olduğunu belirtir ve şu hipotezleri ortaya atarlar :

-İşeme benliği doyurmanın (self-gradification) immatür bir biçimidir.

-İşeme anksiyetinin bir ortaya konuş biçimidir.

-Saldırganlığı açık biçimde göstermekte güçlüğü olan çocuğun, bu duygusunun bir ifade biçimidir.

Adler ekolüne göre⁷, aşağılık duygusunun varlığında, enürezis peşitli amaçları gerçekleştirmek için seçilmiş belirtidir. Çocuk enürezisde hoşlanmadığı sorumluluklarından kurtulma yolu bulabilir.

Bazı araştırmacılara göre⁷, enüretik çocukların ana-babalarının, çocuklarının bedensel ve ruhsal sağlığı ile daha az ilgilenmeleri, onlara gereken önemi vermemeleri durumunda ; çocuk enürezis yolu ile ana-babasının sevgisini uzatmayı ve gece saatlerinde kendisi ile

birlikte olmalarını istemektedir.Çocuk ile ana-baba arasındaki ilişkilerin sağlıksız,olumsuz olması,çocukta bazı çatışmalara sebep olmakta ve çocuk olumsuz duygularını enürezis ile ortaya koymakta,anne ve babanın tutumlarını protesto için altını ıslatma yolunu seçmektedir⁷:

Kesinlikle ruhsal nedene bağlanabilen işemelerin en tipik örneği,kardeş kıskançlığına bağlı olanıdır.Tuvalet eğitimini çoktan tamamlamış bir çocuk,kardeş doğumundan kısa bir süre sonra gündüz ve gece altını ıslatmaya başlar.Bu,bebek gibi sevilme ve ilgi çekme amacıyla yönelik bir geriye dönüştür.Genellikle kısa sürüp düzelen bu durum,çocuğun gerçekten itildiği ve sevgiden yoksun kaldığı durumlarda devam eder³.

Enürezise neden olan bir başka durumda korkulardır.Korkutucu durumlarda küçük çocukların altlarına kaçırmaları çok sık görülür.Yetişkinlerin bile aşırı heyecan durumlarında sıkışmaları,ruhsal durumla işeme arasındaki ilişkiyi gösteren bir örnektir.İkinci Dünya Savaşı sırasında bombalanan Avrupa kentlerinde,çocukların çok sıklıkla yataklarını ıslattığı gözlenmiştir³.

Dayak ve cezalar da enürezise yol açmaktadır³.

Enürezisin en önemli nedenlerinden biride zamanından önce ve baskılı tuvalet eğitimi olup,çok sık rastlanan bir durumdur.Eğitimin erken ve baskılı olması kadar,eğitim eksikliği de önemlidir.Eğitim eksikliği çoğu kez annenin aşırı koruyucu tutumunun bir sonucudur.Çocuğun eğitilmeyecek kadar küçük, narin güçsüz olduğu düşünülür. Bu mantığa bürünmenin ötesinde annede çocuğu uzun süre kendine bağımlı tutmak arzusu da olabilir. Bu koşullar altında tüm yönlerde bebek-

ki kalması zorunlu olan çocuk,işeme kontrolunda da bebeksi kalır^{3,7}.

İkinci yılın ilk yarısında,çocuğun yürüme ve konuşma becerileriyle uğraştığını;çocuğun anne babayla ilişkilerinde kendini güvenli hissettiği ve onları memnun etmek istediği zaman kaka ve çiş kontrolunu öğrenmesinin daha olası olduğu düşünülmektedir.Bu bakımdan çocuk ikinci yılın sonuna doğru,kendini güvenli hissettiğinde, kendine hakimiyet ve bir ölçüde özerklik geliştirme isteği olduğunda,çevresindeki yetişkinleri taklit etmek istediğinde,mesane kontrolunu öğrenmeye hazır olacaktır.Kısacası,2 yaş sonunda tuvalet eğitimi en başarılı biçimde başlayabilir.Bu yaşta çocuğun lazımlıkla bir sandalyeye oturtulması eğitim açısından destekleyicidir.Çocuk gündüz temiz veuru kalıncaya kadar gece eğitimine başlanmalıdır.Bu arada "kaza" yapan çocuğa olumlu davranmalıdır.

Bu nedenlere ek olarak;yetersiz anne baba eğitimi,erken yaşta geçirilen önemli travmalar,ciddi bir hastalık,hastaneye yatma,kaza ve ameliyat yaşantıları,ev değiştirme,aile geçimsizlikleri,anneden ayrılma,ebeveyn ölümleri, ölüm veya boşanma ile aile parçalanması gibi durumlarda enürezisin çıkmasına yol açabilir^{3,7,28}.

Gece işemesi ile birlikte en sık rastlanan davranış bozuklukları;kekemelik,tikler,uyku bozuklukları,öfkelenme,tırnak yeme ve enoprezistir^{3,7,28}.

5.Enürezis ve Allerji:

Enürezis ve allerji konusu tartışmalıdır⁴.Gıda allerjenlerinin enürezisteki mekanizması açık değildir⁴.Gıda allerjenlerinin vesikal kritabilite sonucu mesane kapasitesini azaltıp enerezise neden olabileceği düşünülmektedir⁴.

Enüretik çocuklarda immünglobilin-E (Ig E) düzeylerinin enüretik olmayan çocuklara göre farklı olmadığı gösterilmiştir⁴.

Yapılan bir çalışmada^{3,7}, 4-7 yaş grubu çocuklarda allerji ve enürezis araştırılmış, allerji ve enürezis arasında istatistiksel yönden önemli bir ilişki bulunmamıştır.

ENÜREZİSİN TEDAVİSİ:

Enürezis çok eski yıllardan beri aileler için sorun olmuştur. Üzyıllardır doktorları ilgilendirmektedir. Kayıtlarda bulunan ilk tedavi yaklaşımı M.Ö. 1550 yıllarındadır⁹.

Bilimsel temelden yoksun, yeterli sonuç vermeyen, inanılmaz derecede çeşitli tedavilere girişilmiştir. Sorun, çocukları olduğu kadar, anne-babaları, çocuklarla anne-babalar arasındaki ilişkileri ve ailelerin sosyal çevresini de etkilemektedir⁸.

Çocuklar 3 yaşına geldiklerinde idrar kontrolleri tam bir oluluğa erişir. Ancak 4-5 yaşına gelinceye dek, arasına gündüzleri, daha sık olarak da geceleri altlarını ıslatabilirler, ancak bu yaşlardan sonra devam etmesi sorun olarak kabul edilmekte olup, böyle bir durumda özellikle tıbbi kontrolden geçip, organik bir bozukluk olup olmadığı araştırılmalıdır^{3,7}. Çünkü organik neden kolayca tedavi edilebilir. Bu yaklaşım sonuç vermezse, o zaman nedenin duygusal bir bozukluktan kaynaklanabileceği düşünülmelidir.

Uriner organlarda enfeksiyon ihtimali göz önüne alınarak, her enüretik çocuğun idrarı incelenmelidir. Diabetes mellitus, diabetes insipidus ve kronik böbrek yetmezliği poliüriye yol açmaları nedeniyle enürezise sebep olabilirler.

Enüretik çocukların değerlendirilmesinde aile faktörü önemlidir. ile yaşamının psiko-sosyal yönleride gözden geçirilmelidir^{3,7,8}.

Çocuk yatağa işeme dışında,davranışlarında ve ruhsal uyumunda ozukluk göstermiyorsa,ana-babanın kaygılanması gerekmez.Sabırlı ve anlayışlı bir yaklaşım sorunun daha kısa sürede çözümünü sağlar.Azarlanıp ayıplanan çocuklarda,aşağılık duygusu gelişir.Sertlik ve utanırıcı cezalar,belirtinin uzamasına neden olur³.

Doktorlar da aşırı inceleme,aşırı tedavi,ebeveynlere karşı sert tutum,ya da pratik olmayan tedavi şekilleri önermekten kaçınmalıdır.

Tedavide başarı,çocuk,doktor ve ebeveyn arasındaki iyi diyalog le sağlanabilir¹⁷.

TEDAVİ YÖNTEMLERİ:

1.MOTİVASYONEL DANIŞMANLIK

Aktif Rol:Enürezisi yenmenin anahtarı,hastanın;septomun sorumluluğunu almasını sağlamaktır.Çocuk tüm tedavi usullerine aktif olarak katılmalıdır.Danışmanlığın amacı,çocuğun;tedaviye bağlılığını artırmaktır.Çocuk enürezis tartışmasına katılmalı,tedavi basamaklarının umünde çocuğun uyumu aranmalıdır.Çocuk,problemin kendi problemi oluşunu anlamalıdır.Eğer çocuk tedavide pasif rolde ise,başarı geçici olacaktır.Alarm ve ilaç tedavisi de çocuğu pasif role itebilir.Eğer çocuk istemiyorsa alarm uygulanmamalıdır.İlaçta tek başına değil,motivasyonel danışmanlığa ek olarak kullanılmalıdır¹⁰.

Güven:Doktor,çocuğa enürezisin etyolojisi ve prognozu hakkında güven verebilir.Suçluluk duygusunu,"kalıtsal"bir olay olarak ni-

telendirerek kaldırabilir.Ya da "immatür mesane" veya "küçük mesane" olarak açıklayabilir.Ayrıca bunun kasıtlı bir olay olmadığı,çocuğun da anne ve babası kadar kuru kalmak istediği anlatılabilir.Olayda çocuğun kabahati olmadığı söylenir.Ayrıca çocuğa bu olayın sıklığı ve iyi bir geleceği olduğu anlatılmalıdır¹⁰.

Pozitif Ödüllendirme:Kuru günler için pozitif ödüllendirme yöntemidir.Kuru bir sabah verilen pozitif bir hatıra önemlidir.En azından bir tatlı söz,övgü tarzında olabilir.Daha sonraki dönemde bu,mad-desel bir ödüllendirme şeklinde güçlendirilebilir.En önemlisi,"yaş" sabahlarda cezalandırılma yöntemlerinin kullanılmamasıdır¹⁰.

İkincil Sürtüşme:Motivasyon,ıslatma sonucu oluşan aile sürtüşmesi ile azalabilir.Çocuk giysilerinin toplanması,temizlenmesinde katkıda bulunmalıdır.Çocuğun altı bağlanmamalıdır,çünkü;motivasyonu inhibe eder.Çocuk gece uyanırsa ıslak kesime havlu koyup,kendisi pijamasını değiştirerek yatağına dönmelidir¹⁰.

Semptomların Kaybolması:Semptomların kısmen kaybolması motivasyonu kolaylaştırır,hastaya da kuru gecelerin olabileceğini gösterir.Başarı şansı yatmadan üç saat önce özellikle diüretik etkisi olan kola türü sıvıların kullanımı ve yatmadan önce idrar yapımı ile artırılabilir¹⁰.

Takip:Takipte ilgili anlayışlı bir yaklaşım yeterlidir.Sekiz yaş sonrasında,doktor çocuğu yalnız görebilir.Takipte hastanın takvimi değerlendirilir.Ortalama iki haftada bir olabilir. Güçlendirmede doktorun rolü küçümsenmemelidir¹⁰.

Sonuçlar:Motivasyonel danışmanlık yönteminin kür oranı tam bi-

linmemektedir.Marshall ve grubu³⁸;90 hastada %70 bariz düzelme saptamıştır.Bu yöntemin iyiliği,uzun sürede relapsların az oluşu ve yan etkinin olmayışıdır¹⁰.

2.MESANE EGZERSİZLERİ:

Mesane Germe:Mesane kapasitesi küçük olanda en iyi egzersiz mesane germedir. Gündüz,çocuğa idrarını tutabildiğince çok tutması önerilir.İlk mesane dolgunluk hissi geldiğinde işememesi öğretilir.Yavaş yavaş bu egzersiz sonucu,ilk uyarıya cevap verme değişir."Senin idrar torban gece kuru kalmak için yeteri kadar büyük değil,sen yavaş yavaş büyüteceksin"diyerek çocuğa egzersiz anlatılır¹⁰.

Starfield ve arkadaşları³⁹,enürezisin fonksiyonel mesane kapasitesi ile ilişkili olduğunu,mesane kapasitesinin artırılması ile enürezisin düzelmesi arasında ilişki olduğunu göstermişlerdir.

İşemeyi Arada Kesme:Normal mesane kapasitesi olan kişiye,idrarını arada kesmesi öğretilir.Bu egzersizler hastaya,mesane spazmlarına karşı koymayı öğretir.Bu durum çocuğa "senin çeşmen geceleri kapalı kalmayı unutmuş,bunu gündüzleri öğreteceksin" şeklinde anlatılabilir.Bu da büyük bir çalışma gerektirir¹⁰.

Gündüz Sıvı Alımının Artırılması:Mesane germe testi gibi sıvı alımını ile mesanenin büyümesine yardım edilir.Sabahları alabildiğince su alınır,öğleden sonra sıvı alımını azaltılır¹⁰.

Sonuçlar:Starfield⁴⁰;110 çocukta mesane egzersizleri üzerine yaptığı çalışmada enüretiklerde mesane kapasitesini,enüretik olmayanlara göre daha küçük bulmuştur.Ayrıca 6 aylık mesane egzersizi sonunda %35 kür sağlandığını;kür sağlananların mesane kapasitesi-

nin, tedavi olmayanlara göre daha fazla olduğunu göstermiştir.

3. ENÜREZİS ALARMI:

Şartlandırma yöntemlerinin nokturnal enürezis tedavisinde başarıları etkileri görülmüştür, hatta en etkin tedavi şekli olarak kabul edilmektedir^{8,10}.

İşlem kısaca şöyledir: Çocuğun yatağına sistem hazırlanır, alarm düğmesi çevrilir. Gece ıslatma olduğunda zil çalacaktır. Zil çalar çalmaz çocuk uyandırılmalı, alarm kapatılarak çocuk idrarını boşaltmak için tuvalete gitmelidir. Sonra yatak, ebeveyn ile birlikte yeniden düzenlenir. Alarm kurulur, çocuk yatağını tekrar ıslatacak olursa işlem tekrarlanır. Yönteme devam edildiği sürece ıslatmada azalma görülür¹⁰. Bir süre sonra, çocuk mesanesini boşaltmak için kendiliğinden uyanır, ya da bütün gece uyanmadan sabah kuru kalkar.

Üç hafta boyunca çocuk altını hiç ıslatmazsa şartlandırma tedavisi kesilir. Başarı çocuğun alarmı anlaması yeterli bilgi ve beceriyi öğrenmesi ile olur. Başarı alarmın cinsine göre değişir, ortalama %70'dir. Relaps %10-15'tir. Relaps vakalarında ikinci defa alarm sistemi uygulanması iyi sonuç verir¹⁰.

Diğer çalışmalar tedavi oranınının %65-100 arasında değiştiğini göstermektedir⁸. Relaps nisbeti ise %8-52 arasında değişmektedir. Uyum-suzluk oranı ise %10-20'dir⁸.

Pekçok klinikci alarm sistemini, ilaç ve psikoterapiden önce kullanırlar. Basit ve daha ucuzdur, doğru kullanıldığında zararsızdır²⁸.

4. İLAÇ TEDAVİSİ:

Bugün, organik bozukluğa bağlı olmayan gece işemeleri için çok

etkili ilaçlar vardır.Uyku derinliğini azaltan ve mesaneyi büzücü etki yapan bu ilaçların dört ila altı hafta boyunca uygulanması,gece i-şemelerinin tedavisinde etkili olmaktadır. Halk arasında yaygın olan bir kanının tersine,bu ilaçlar kısırlık yapmaz³.

İmipramin (Tofranil) :

İmipramin, trisiklik anti-depresif grubundandır.Enürezis konu-
sunda geniş olarak çalışılan tek ilaçtır.8-12yaş arasında 50mgr./gün-
de,12yaş sonrası 75mgr./günde ağızdan verilir.Daha yüksek doz başarı-
yı artırmaz¹⁰.

İmipramin devre 2nREM fazını uzatır,devre 4nREM ve REM dönemi-
ni kısaltır³³.İmipraminin etkisinin antikolinergic etkidenmi,sitimu-
lan etkidenmi olduğu tam bilinmemektedir³³.

Ritvo ve arkadaşları⁴¹,imipraminin devre 3-4 nREM döneminde e-
nürezisi olanlarda daha etkili olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Yapılan çalışmalarda tedavinin başarısı %5-40,yaklaşık %25 o-
larak saptanmıştır¹⁰.Başlangıçtaki başarı bu oranların iki katıdır.
Genellikle cevap ilk haftada görülür.Normal mesane kapasitesi olan
ve arasıra kuru kalabilen çocuklarda en iyi sonuç alınır.Küçük me-
sane kapasiteli olanlarda ve büyük adölesanda başarı şansı azdır¹⁰.

İmipraminin bazı yan etkileri vardır¹⁵.

Kardiyo-vasküler sisteme etkisi:Hipotansiyon,hipertansiyon,
taşikardi,istirahatte nabzın artması,diastolik kan basıncının yük-
selmesidir.

Nörolojik etkisi:Parestezi,inkoordinasyon,ataksi,nöropatidir.

Antikolinergic etkisi:Ağız kuruması,kabızlık,ileus,idrar re-
tansiyonu,görüş alanındaki netliğin kaybolmasıdır.

Allerjik etkisi:Döküntüler,fotosensitizasyon,ateş yükselmesidir.

Hematolojik etkisi:Kan diskrazileri,agranülositoz.

Gastro-entestinal sisteme etkisi:Bulantı,kusma,iştahsızlık,diyaredir.

Endokrin sisteme etkisi:Jinekomasti,galaktore,hiperglisemi,hipoglisemidir.

Yukarda belirtilen yan etkileri nedeniyle,imipraminin 5 yaş üzerindeki çocuklarda ve dozu dikkatli ayarlanarak kullanılması uygun olur.

Antispazmodik Ajanlar:

Oksibutinin (Ditropan):

Oksibutinin,detrüsör kas grubunun kasılmasını azaltan yeni bir antispazmodik ajandır.Mesane spazmları üzerine antispazmodik etki yapar.Bu etki imipraminde yoktur¹⁰.İmipramine cevap vermeyen enüretiklerde,oksibutinin ile iyi cevap alınmıştır¹⁰.

Antispazmodik ajanlar;8 yaşındaki çocuğa 5mgr./günde,10 yaş için 15mgr./günde verilir.Antispazmodik ajanların yan etkisi antikolinergiklerle aynıdır,ancak kardiak aritmi yapmazlar¹⁰.

Oksibutinin rutin kullanım alanına girebilmesi için daha geniş kapsamlı araştırmalar gerekmektedir¹⁰.Oksibutinin 8 yaş altında verilmez¹⁰.

Antidiüretik Ajanlar:

Desmopressin;vasopressinin yeni analogudur.Yatmadan evvel burun damlası şeklinde enürezis tedavisinde kullanılabilir.Bir yan etki

olarak geçici su retansiyonu yapar¹⁰.

Enürezisin ilaç tedavisinde atropin ve türevleri, barbitüratlar, amfetaminler, tranklizanlar kullanılmış, hastalarda bu ilaçları alırken enürezisin azaldığı fakat kalıcı sonuçlar elde edilemediği söylenmektedir⁸.

İmipraminle tedavide maksimal etki tedaviye başlanan ilk hafta içinde görülebilmektedir⁷. İmipramin enüretiklerin yaklaşık % 85 inde işeme sıklığını azaltır ve yaklaşık %30 unda tamamen keser⁷. İlaçla tedaviyi kestikten sonra üç ay içinde belirti geri dönebilir. İlaç kesme tekniği yineleme oranını etkilemez⁷.

Enüretik çocuk; ilaç tedavisi başlandıktan sonra 1 ay süreyle kuru kalırsa ilacı kesilir¹⁰. Relaps olursa ilaca 3 ay süreyle devam edilir. Relaps halinde mesane germe testi de kullanılabilir¹⁰.

İlaçlar çabuk etki istenen durumlarda kullanılabilir¹⁰.

5.SPONTAN TEDAVİ:

Enürezis konusunda; Forsythe ve Redmond tarafından önemli çalışmalar yapılmıştır⁸. Nokturnal enürezisli çocukların uzun süre izlenmeleri sonucunda, 5-9 yaşındaki çocuklarda % 14, 10-14 yaşındaki çocuklarda % 16, 15-19 yaş grubunda %16 oranında spontan iyileşme görülmüştür⁴².

Bir başka çalışmada da⁴³, enürezisin kendiliğinden azalma oranının, 7 yaşında %50 ye yaklaştığı belirtilmektedir.

6.SIVI ALINMASININ SINIRLANDIRILMASI:

Çocuğun yatmadan önce fazla miktarda sıvı gıda alması mesane kontrol gücünü zorlayabilir.Bu sebeple,belirli bir sınırlandırma yararlı olabilir^{7,15,28}.

Başka bir görüşte ise,akşamları sulu besinlerin kesilmesinin sık denenen fakat sonuç vermeyen bir önlem olduğu belirtilmektedir^{3,8}.

7.GECE ÇOCUĞU UYANDIRMAK:

Küçük fonksiyonel mesane kapasitesinin etyolojik olarak önemli olduğuna inanan araştırmacılar tarafından ise,gece tuvalete kaldırma ve su kısıtlaması önerilir⁷.

8.BİREYSEL HIPNOZ:

Nokturnal enüreziste bireysel hipnoz oldukça başarılı bir tedavi yöntemidir.

Bir çalışmada⁴⁴,40 hastanın 31 inin tam, 5 inin kısmen bu yöntemle tedavi olduğu belirtilmektedir.

Erkek çocuklarda gece işemelerinin sünnetle düzeleceği inancı temeli olmayan bir inançtır.Tam tersine,bazı durumlarda işemeyen çocuklar,sünnetten ya da fıtık ameliyatlarından sonra yataklarını ıslatmaya başlarlar.Buna kastrasyon korkusu neden olur⁷.

Enürezis tedavisinde yukarda bahsedildiği gibi çeşitli yöntemler uygulanır.Genel prensip şudur:Motivasyonel danışmanlık (psikoterapi) ve mesane egzersizleri denendikten sonra enürezis alarmı tercih edilir¹⁰.

Alarmin başarı oranı ortalama % 70 dir ve ilaca göre daha fazladır¹⁰.Relaps,alarmlı tedavide % 10,ilaçla tedavide % 50 dir¹⁰.Me-

sane kapasitesi küçük olanlarda enürezis alarmları ilaç tedavisine göre daha başarılıdır. İlaçla tedavi kısa süreli etkilidir. İlaçla tedavinin bir dezavantajıda; ilaç pasif bir yöntemdir, tedavinin başarılı olabilmesi için çocuk aktif olmalıdır, kendisi sorununu bilmeli, pasif olarak ilaca bağlanmamalıdır¹⁰.

Enürezis tedavisinde farklı yöntemlerin başarı oranı şöyledir:

Spontan iyileşme % 15, motivasyonel danışmanlık % 25, imipramin % 25, mesane egzersizleri % 35, enürezis alarmları % 70 dir¹⁰.

Değişik yaş grubuna göre seçilecek tedavi yönteminde değişir, 3-6 yaş arası; motivasyonel danışmanlık, 6-8 yaş arası mesane egzersizleri, 8 yaş yukarısı enürezis alarmı veya ilaçla tedavi uygundur¹⁰.

Tedavi Yöntemlerine İlişkin Yapılan Çalışmalar:

Bir çalışmada⁴⁵, pirimer enürezis vakalarında idrar alarmı ile imipramin tedavisi karşılaştırılmış, idrar alarmı ile olan tedavinin daha üstün olduğu gösterilmiştir.

Bir başka çalışmada⁴⁶, ortalama yaşları 10 olan enüretik çocuklarda şartlandırma tedavisinin, psikoterapi ve spontan remisyona göre daha başarılı olduğu ve kür başarısının % 30 olduğu belirtilmiştir.

Başka bir çalışmada da⁴⁷, enürezis yanısıra çeşitli davranış bozuklukları gösteren çocukların yatak ıslatmaları eğitim yöntemleri ile tedavi edilmiş; davranış bozukluğu ile birlikte görülen enürezis vakalarının tedavisinde, eğitimsel yaklaşımın etkili olduğu, çok problemlili olanların yeniden altını ıslatma olasılığının daha yüksek olduğu gösterilmiştir.

Bir çalışmada da⁴⁸, anne ve ocuk, alarm tedavisini tanımlayan bir el kitabından yararlanarak eğitime alınmış, eğitim öncesi % 68 oranında görölen nokturnal enürezis ilk haftada % 27 ye, 3. ayda % 10 a, 6. ayda % 7 ye düştüğü gözlenmiştir.

Yapılan bir arařtırmada⁴⁹, yalnız gece işemesi olan 45 ocuk ve hem gece, hem gündüz işemesi olan 30 ocuk random yoluyla seçilerek iki eğitim grubuna ayrılmışlardır. Birincisi 4 hafta süren idrar kontrolü eğitimi, ikincisi ise elektrik alarmıdır. Sonuçta; kontinual enürezisli çocuklar, nokturnal enürezisli çocuklara göre daha az kuru kalmış ve kontinual enürezisli bu çocukların eğitimi tekrarlamaları gerekmiştir. Her iki enüretik grupta da gece işemelerinin azalmasında elektrik alarm yöntemi, idrar kontrolü eğitiminden daha etkili bulunmuştur.

MATERYAL VE METOD

Araştırmamız Karadeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Polikliniğine Nisan 1983-Şubat 1984 tarihleri arasında idrar kaçıрма şikâyetiyle ilk defa başvuran,hiç tetkik ve tedavi almayan yaşları 5 ila 15 arasında olan 40 enüretik çocukta yapılmıştır.Bu sürede yukardaki özellikleri taşıyan her çocuk araştırmaya alınmıştır.Vakaların 18 i kız (% 45),22 si erkek (% 55) tir.

Hastaların hepsine sistemik muayene,idrara analizi,idrara kültürü,gaita analizi,direkt karın grafisi,intravenöz pyelografi (i.V.P) yapıldı.Her hastanın velisi ile ayrı ayrı görüşüldü.Aile yapısı, çocuk aile ilişkileri,çocuğun kişilik özellikleri,çocuğa uygulanan tuvalet eğitimi,öz ve soy geçmişleri öğrenildi.

Haftada en az bir kez idrara kaçıran ve 5 yaş üzeri hastalar enüretik olarak değerlendirildi.

Hastaların tedavisinde sebebe yönelik tedavi yanında dört ana nokta üzerinde duruldu.

1.Destekleyici ailevi ilgi (tedavi sırasında ailenin çocuğu cesaretlendirmesi,ceza verilmemesi)

2.Gece su alımını kısıtlanması

3.Günlük takvim yapılması ve ödüllendirme yöntemi

4.İlaçla tedavi (imipramin tedavisi)

Ancak diurnal enürezisli tek vakaya aşağıdaki üç ana noktayı kapsayan tedavi uygulandı.

1.Destekleyici ailevi ilgi

2.Fazla su içerek mesane kapasitesinin artması

3.İdrarını arada keserek yapması

Kontrol grubu, 5-15 yaşları arasında dağılım gösteren idrar kaçırma şikâyeti olmayan 40 ar kişilik 3 ayrı grup oluşturmaktadır.Bir gruba direkt karın grafisi çekildi,bir gruba gaitada parazit analizi yapıldı.Diğer gruba da ailede enürezis öyküsü olup olmadığı soruldu.

Kontrol grubu olarak 3 ayrı grup alınmasının nedeni ailelerin istenilen laboratuvar tetkiklerinin tamamını yaptırmak istememeleriydi.Yine aynı nedenle aileler direnç gösterdiği için İ.V.P çekimleri sağlam kontrol grubunda sağlanamadı.

Verilerin değerlendirilmesinde "z testi" ve "khi-kare" yöntemi kullanıldı⁵⁰.

Enürezisin ruhsal kökenini,allerji,sosyo-ekonomik düzey gibi önemli gördüğümüz bazı olgularla ilişkisini açıklayabilmek için her hastanın velisi ile görüşerek özel soruları kapsayan anket formu dolduruldu (Form:1).

FORM:1.Enüretik Çocukların Aileleriyle Doldurulan Anket Formu:

1.Şiddetli aile geçimsizliği var mıdır?

2.Çocuğunuzun anne-baba, kardeş ve arkadaşları ile geçimi nasıldır?

3.Çocuğunuzun okul ve öğretmen korkusu var mıdır?

4.Çocuğunuzun çok sıkı kontrol edip uygunsuz ağır ceza verdiniz mi?

5.Çocuğunuzun derin uyku yaratacak kadar aşırı yorulur mu?

6.Çocuğunuzun mevcut sosyal,bedensel özürlerine karşı duygusaltepkisi var mıdır?

7.Çocuğunuz sevdiği bir şeyden ayrılıp çok üzüldü mü?

8.Çocuğunuz ana-baba yoksunluğu çekti mi?

9.Çocuğunuz uzun zaman hastaneye yattı mı?

10.Çocuğunuz yuvaya verildi mi?

11.Çocuğunuzun gece korkuları var mıdır?

12.Sizlerde küçükken idrar kaçırma şikâyeti var mıydı?

13.Çocuğunuzun kardeşlerinde idrar kaçırma şikâyeti olan var mı?

14.Çocuğunuzun kardeşleriyle aynı yatağı paylaşıyor?

15.Çocuğunuzun tuvalet eğitimine kaç yaşında ve nasıl başlanıldı?

16.Evinizde ve okulda uygun tuvalet var mı?

17.Çocuğunuzun yetiştirirken katı kurallar uyguluyor musunuz?

Davranış biçiminizi zaman zaman değiştirir misiniz?Yoksa hatalı olduğu zaman aşırı cezalandırmadan kaçınmaz mısınız?

18.Çeşitli konularda sorunları veya başarıları olduğunda çoğunuza karşı tutumunuz nasıldır?Onun günlük yaşantısındaki olaylardan haberdar olur musunuz?Yoksa kendi bahsetmezse hiçbir konuya sorularınız olmaz mı?

19.Her şeyi hoş gören bir ailemişiniz?

20.Aylık net geliriniz 40 bin T.L.sından az veya çok mudur?

21.Çocuğunuzun gıda allerjisi var mıdır?

22.Çocuğunuzda gözlediğiniz davranış bozukluğu var mıdır?

tik,tırnak yeme gibi)

BULGULAR

Araştırma 40 çocuk üzerinde yapılmıştır. Araştırmadaki en küçük çocuk 5 yaşında, en büyük çocuk 15 yaşındadır.

Araştırmaya alınan 40 enüretik çocuğun cinse göre dağılımı Tablo 1 de gösterilmiştir,

Tablo 1. Enürezisli çocukların cinse göre dağılımı:

Cinsiyet	Vaka sayısı	%
Erkek	22	55
Kız	18	45
Toplam	40	100

Tablonun incelenmesinde görüldüğü gibi, 40 enüretik çocuğun 22 si (%55) erkek, 18 i (%45) kızdır. Erkek çocuklarda enürezisi kızlardan daha fazla bulmamıza rağmen yaptığımız istatistiksel çalışmada enürezisin görülme sıklığı yönünden kız ve erkek çocuklar arasındaki farklılık istatistiksel yönden önemsiz bulunmuştur ($z=0.625$, $p>0.05$).

Tablo 2 de enüretik çocukların yaşlara göre dağılımı görülmektedir.

Tablo 2.Enürezisli çocukların yaşlara göre dağılımı:

Yaş	Vaka sayısı	%
5	4	10
6	4	10
7	7	17.5
8	5	12.5
9	2	5
10	8	20
11	3	7.5
12	3	7.5
13	1	2.5
15	3	7.5
Toplam	40	100

Tablonun incelemesinden görüldüğü gibi, 7 ve 10 yaşlarında enüretik çocuk sayısı en fazladır, ancak yaptığımız istatistiksel çalışmada enürezisin görülme sıklığı ile yaş grupları arasındaki farklılık istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ($\chi^2=10.50$, $p>0.05$),

Tablo 3, enürezis vakalarının yaş ve cinsiyete göre dağılımını göstermektedir.

Tablo 3. Enüretik çocukların yaş ve cinsiyete göre dağılımı:

Yaş	Erkek	Kız	Toplam
5	3	1	4
6	2	2	4
7	3	4	7
8	1	4	5
9	2	-	2
10	6	2	8
11	3	-	3
12	-	3	3
13	-	1	1
14	-	-	-
15	2	1	3
Toplam	22	18	40

Cinsiyet farkları göz önüne alınarak yaptığımız istatistiksel çalışmada enürezisin görülme sıklığı ile yaş grupları arasındaki farklılık istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ($\chi^2=12.65, p>0.05$).

Tablo 4 te enürezis şekline göre dağılım görülmektedir.

Tablo 4.Enürezisin şekline göre dağılımı:

Enürezis şekli	Vaka sayısı	%
Nokturnal (+)	34	85
Kontinua (++)	5	12.5
Diurnal (+++)	1	2.5
Toplam	40	100

(+)=Gece işemesi

(++)=Gece ve gündüz işemesi

(+++)=Gündüz işemesi

Tabloya göre 34 vaka (%85) nokturnal, 5 vaka (%12.5) kontinua, 1 vaka (%2.5) diurnal enürezis şeklindedir.Yani araştırmamızda nokturnal enürezis en yüksek oranda görülen şekildir.

($z=4.37, p<0.001$):

Araştırmamızda diurnal enürezis vakası 1 tanedir(%2.5) ve o da kızdır.Nokturnal enürezis vakalarının 19 u erkek(%47.5) , 15 i kız(%37.5) dir.5 enürezis kontinua vakalarının 3 ü erkek (%7.5), 2 si kız (%5) dir (Tablo 5).

Tablo 5.Enürezisin şekil ve cinsiyete göre dağılımı:

Enürezis şekli	Erkek	Kız	Toplam
Nokturnal	19	15	34
Kontinua	3	2	5
Diurnal	-	1	1
Toplam	22	18	40

Yapılan istatistiksel çalışmada enürezis şeklinin cinsiyete bağlı olmadığı bulunmuştur ($\chi^2=0.067, p 0.05$).

Enürezisin başlangıca göre dağılımı Tablo 6 da gösterilmiştir. Başlama zamanına göre 40.vakanın 34 ü (%85) doğuştan, 6 sı (%15) sonradandır. Doğuştan olan vakaların oranı sonradan kazanılan vakalara göre istatistiksel olarak önemli derecede fazladır($z=4.37, p<0.001$).

Tablo 6. Enürezisin başlama zamanına göre dağılımı:

Başlangıcı	Vaka sayısı	%
Doğuştan	34	85
Sonradan	6	15
Toplam	40	100

Sekonder enürezisli 6 vakanın 4 ü kız olup başlama yaşları 3,5, 5, 6, 11 dir. 2 vaka erkektir ve yaşları 4,8 dir. Buna göre sekonder enürezis ile başlama yaşı arasında bir ilişki olmadığı açıkça gözükmemektedir.

Tablo 7 de görüldüğü gibi, 40 enüretik çocuğun 25 inde (%62.5) aile içinde enürezisli kimselere rastlanmıştır. Bunlardan 3 ünün annesinin, 8 inin babasının, 2 sinin de hem anne hem de babasının küçükken enüretik olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca 12 sinin kardeşlerinde halen enürezis görülmektedir. Ailesinde ve akrabalarında enürezis olmayanlar 15 vaka (%37.5) dir.

Tablo 7. Enüretik çocukların aile içi enürezis dağılımı:

Enürezisi olanlar	Vaka sayısı	%
Annesi enüretik	3	7.5
Babası enüretik	8	20
Anne ve babası enüretik	2	5
Kardeşi enüretik	12	30
Toplam	25	62.5
Enürezis hikayesi olmayanlar	15	37.5
Genel toplam	40	100

Kontrol grubu olarak alınan aynı yaş grubundaki enüretik olmayan 40 çocuğun 7 sinde (%17.5) aile içinde sadece kardeşlerinde enürezis olduğu, diğer 33 ünün (%82.5) ailesinde enürezis olmadığı saptanmıştır (Tablo 8).

Tablo 8. Kontrol grubunda aile içi enürezis dağılımı:

Enürezisi olanlar	Vaka sayısı	%
Annesi enüretik	-	-
Babası enüretik	-	-
Anne ve babası enüretik	-	-
Kardeşi enüretik	7	17.5
Toplam	7	17.5
Enürezis hikayesi olmayanlar	33	82.5
Genel Toplam	40	100

Yaptığımız istatistiksel çalışma sonunda; enüretik çocuklarla, enüretik olmayan çocukların aileleri arasında, idrar kaçıırıp kaçırmama bakımından önemli bir fark olduğu; idrar kaçıran çocukların ailelerinde enürezise rastlanma sıklığının, idrar kaçırmayan çocukların ailelerine kıyasla önemli derecede fazla olduğu söylenebilir ($z=4.11$, $p<0.01$).

Çocukları enüretik olan ailelerin çocuk sayısı dağılımı Tablo 9 de gösterilmiştir.

Tablo 9. Enürezisli çocuğu olan ailelerin çocuk sayısı dağılımı:

Çocuk sayısı	Aile sayısı
1	2
2	13
3	10
4	12
5	1
6	-
7	2
Toplam	40

Tablonun incelenmesinden görüldüğü gibi, enürezis vakası bulunan ailelerin çocuk sayıları 1-7 arasında değişmektedir ve çocuk sayısı ile enürezis arasında bir ilişki olmadığı görülmektedir.

Tablo 10 da enürezisli çocukların ailenin kaçınıcı çocukları oldukları belirtilmiştir. Görüldüğü gibi tek çocuklar 2, ilk çocuklar 16, ara çocuklar 13 ve son çocuklar 9 dur. Tek çocukları da ilk çocuk gibi kabul edersek bunların sayısı 18 olur.

Tablo 10. Enürezisli çocukların doğuş sırası dağılımı:

Doğuş sırası	Vaka sayısı	%
Tek ve ilk çocuk	2	5
İlk çocuk	16	40
Ara çocuk	13	32.5
Son çocuk	9	22.5
Toplam	40	100

İstatistiksel yönden araştırmamızda enürezis ile doğuş sırası arasındaki ilişki önemli bulunmuştur ($\chi^2 = 11$, $p < 0.05$). Buradan enürezis ile doğuş sırası arasında önemli bir ilişki olduğu; enürezisin ilk çocuklarda daha çok, son çocuklarda daha az görüldüğü sonucuna varabiliriz.

Ailelerin geçim durumları :

Geçim durumuna kriter olarak 40.000 TL sine kadar aylık geliri olanları kötü, 40.000 TL sından daha fazla aylık geliri olanları iyi gruba aldık (Tablo 11).

Tablo 11. Enürezisli ailelerin geçim durumları :

Ailenin geçim durumu	Vaka sayısı	%
Kötü olanlar	27	67.5
İyi olanlar	13	32.5
Toplam	40	100

Tablo 11 de görüldüğü gibi fakir ailelerin çocukları arasında enürezis vakalarına daha sık rastlanmaktadır.

Tuvalet eğitimine başlama yaşı :

Araştırmamızda enüretik çocukların 39 una (%97.5) tu-

valet eğitimi verildiği, 1 ine(%2.5) verilmediği öğrenildi. Tuvalet eğitimine 30 vakada (% 75) 1-2 yaş arasında, 6 vakada (%15) 2-4 yaş arasında, 3 vakada (%7.5) 1 yaş öncesi başlanmıştı(Tablo 12).

Tablo 12. Enürezisli çocukların tuvalet eğitimine başlama yaşı:

Başlama yaşı	Vaka sayısı	%
Eğitim yok	1	2.5
1 yaş öncesi	3	7.5
1-2 yaş arası	30	75
2 yaş sonrası	6	15
Toplam	40	100

Tabloda da görüldüğü gibi 1-2 yaş grubu arasında yapılan tuvalet eğitimi en fazladır. Bunlarında 5 ine (%12.5) 1 yaşında, 13 üne (%32.5) 1.5 yaşında, 12 sine (%30) 2 yaşında tuvalet eğitimi verilmiştir.

Enürezis ve allerji :

Araştırmaya alınan 40 enüretik çocuğun 4 ünde (%10) gıda allerjisi olduğu saptandı. Diğer 36 sının ise(%90) allerji hikayesi yok idi. Allerjik olan çocukların 3 ünün çukulata ve fındığa, 1 inin de yumurtaya allerjisi vardı.

Enürezis ve psikosomatik problemler :

Gerilim yüklü yaşam olayları ile enürezis arasındaki ilişki incelendiğinde ; vakaların 9 unun bu tür problemleri olduğu saptandı. 3 vakada ebeveyn den ayrı kalma, 3 vakada cezalandırılma ve dövülme, 1 vakada üvey baba mevcutiyeti, 2 vakada da

şiddetli aile geçimsizliği mevcuttu. 27 vakanın da halen ebeveyn veya kardeşleriyle aynı yatağı paylaştığı saptanmıştır.

Gece işemesi ile birlikte sık rastlanan davranış bozuklukları incelendiğinde ; vakaların 8 inin (%20) bu tür problemleri olduğu, bunlardan 1 inin elini emme, 1 inin tırnak yeme alışkanlığı olduğu, 2 sinin çabuk öfkelenildiği, 1 inin kekeme olduğu 3 ünün de tikleri bulunduğu saptanmıştır.

Enürezis ve idrar yolu enfeksiyonu :

40 enüretik çocuğun hepsi idrar yolu enfeksiyonu tanımlanması için bakteriüri ve pyüri bakımından araştırıldı. Enürezis ile birlikte idrar incelemesinde pyüri sadece 4 vakada (%10) saptandı ve bunların hepsi kız idi. Piyüri saptanan 4 vakanın 2 sinde ilave olarak parazitoz mevcuttu. Diğer 36 vakanın (%90) idrar tetkikleri normal bulundu. Piyürisi olan 4 vaka da dahil olmak üzere 40 çocuğun hepsinin idrar kültüründe üreme olmadı ve bakteriüri saptanmadı.

Enürezis ve parazitoz :

Yapılan gaita analizi sonucunda 27 vakada (%67.5) parazit bulundu. 17 vakada (%42.5) *Ascaris lumbricoides*, 3 vakada (%7.5) *Trichirus trichiura*, 3 vakada (%7.5) oksiyür, 2 vakada (%5) *Giardia lamblia*, 2 vakada da (%5) mikst tip parazit görüldü. Vakaların 13 ünde (%32.5) parazit tespit edilmedi(Tablo 13).

Tablo 13. Enürezisli çocukların gaita analizi:

Parazit cinsi	Vaka sayısı	%
Askaris lumbricoides	17	42.5
Trichirus trichiura	3	7.5
Oksiyur	3	7.5
Giardia lamblia	2	5
Askaris lumb.+ Nec. Americanus	1	2.5
Askaris lumb.+Teniazis	1	2.5
Toplam	27	67.5
Parazit olmayanlar	13	32.5
Genel toplam	40	100

Kontrol grubun gaita analizinde vakaların 21 inde (%52.5) parazit saptandı. 19 unda (%47.5) parazit yoktu (Tablo 14).

Tablo 14. Kontrol grubunda gaita analizi :

Parazit cinsi	Vaka sayısı	%
Askaris lumbricoides	15	37.5
Trichirus trichiura	2	5
Giardia lamblia	1	2.5
Ask. lumbricoides+Tric. trichiura	1	2.5
As. lumb.+ N. Americ.+T.tric.	1	2.5
Tenia + T.trichiura	1	2.5
Toplam	21	52.5
Parazit olmayanlar	19	47.5
Genel toplam	40	100

Parazit cirsine göre dagılım incelendigine ; Her iki grupta da Askaris lumbricoides en fazladır(Tablo 13-14).

Tablo 13 ve 14 de görüldüğü gibi enürezisli 40 çocuktan 27 sinde (%67.5) ve kontrol 40 vakanın 21 inde (%52.5) parazit saptandı. Her iki grupta gaitada parazit görölme oranları karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel yönden anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($z = 1.36, p > 0.05$).

Enürezis ve spina bifida :

Enürezisli 40 çocuktan 20 sinde (%50) ve kontrol 40 vakanın 12 sinde (%30) spina bifida okülta saptandı. Enüretik ve enüretik olmayan çocuklarda spina bifida sıklığı ve lokalizasyonları sırasıyla Tablo 15 ve 16 da gösterilmiştir.

Tablo 15. Enüretik çocuklarda spina bifida ve lokalizasyon dağılımı :

Spina bifida lokalizasyonu	vaka sayısı	%
L ₅	1	2.5
L ₅ -S ₁	1	2.5
L ₅ -S ₁ -S ₂	1	2.5
S ₁	15	37.5
S ₂	1	2.5
S ₁ -S ₂	1	2.5
Toplam	20	50
Spina bifida olmayan	20	50
Genel toplam	40	100

Tablo 16. Kontrol grubunda spina bifida ve lokalizasyon dağılımı :

Spina bifida lokalizasyonu	Vaka sayısı	%
L ₅	4	10
S ₁	7	17.5
L ₅ -S ₂	1	2.5
Toplam	12	30
Spina bifida olmayan	28	70
Genel toplam	40	100

Her iki grupta spina bifida görülme oranları karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($z=1.8$, $p>0.05$). Spina bifidanın lokalizasyonlarına göre dağılımı incelendiğinde enürezisli grubun 1 inde (%2.5) L₅ de, 1 inde (%2.5) L₅-S₁ de, 1 inde (%2.5) L₅-S₁-S₂ de, 15 inde (%37.5) S₁ de, 1 inde (%2.5) S₂ de, 1 inde (%2.5) S₁-S₂ de ; kontrol grubunda 4 ünde (%10) L₅ de, 7 sinde (%17.5) S₁ de, 1 inde (%2.5) L₅-S₂ de olduğu saptanmış ve her iki grup için lokalizasyon yönünden büyük bir fark olmadığı saptanmıştır. Buradan spina bifida okültanın enürezise sebep olabilecek kadar önemli olmadığı sonucuna varılabilir.

Enürezis ve üriner sistem patolojisi :

Araştırmaya alınan 40 enüretik çocuğun hepsine İ.V.P. (İntravenöz piyelografi) çekildi. 1 inde sol böbrek ve ureter duplikasyonu, 1 inde sol böbrekte kaliksiel ve pelvik dilatasyon+sol ureter proksimalinde darlık, 1 inde de sağ böbrekte

pelvik dilatasyon ve ektazik kaliksiel yapı bulunmuştur. Ayrıca 3 vakada da mesane trabekülasyonu kaba olarak değerlendirilmiştir. Diğer 34 vakanın İ.V.P. leri normal bulunmuştur.

40 hastadan enürezis dışında ek hastalığı olanlar Tablo 17 de gösterilmiştir. 6 hastada (%15) basit diffüz guatr, 5 inde (%12.5) sinüzit, 2 sinde (%5) hipospadias, 1 inde (%2.5) retraktil testis, 1 inde (%2.5) ventriküler septum defekti, 1 inde (%2.5) sağırılık, 1 inde (%2.5) hipotiroidi, 1 inde (%2.5) kekemelik saptanmıştır.

Tablo 17. Enürezisli hastalarda rastlanan ek hastalıklar :

Hastalık	Vaka sayısı	%
Basit diffüz guatr	6	15
Sinüzit	5	12.5
Hipospadias	2	5
Retraktil testis	1	2.5
Ventriküler septum defekti	1	2.5
Sağırılık	1	2.5
Hipotiroidi	1	2.5
Kekemelik	1	2.5

Uygulanan tedavi ve sonuçları :

Hastalarımıza enürezis cinsine göre tedavi uygulanmıştır.

Gaita analizinde parazit saptanan, idrar analizinde piyüri olan vakalara, enürezis cinsi gözönüne alınmıyarak etyoloji-

ye yönelik tedavi verilmiştir.

Gaita analizinde parazit saptanan 27 vakaya antiparaziter tedavi uygulanmış, 23 vakanın kontrol gaita analizinde parazit saptanmamasına rağmen enürezis şikayetlerinin geçmediği, 3 vakanın antiparaziter tedaviye direnç gösterdiği, 1 vakanın da reenfestasyon gösterdiği gözlenmiştir.

İdrar analizinde piyüri saptanan nokturnal enürezisli 3 vaka ve diurnal enürezisli bir vaka antibiotik tedavisine alınmış, nokturnal enürezisli hastaların enürezis şikayetlerinde bir azalma olmadığı, diurnal enürezisli bir vakanın ise şikayetlerinde azalma olduğu saptanmıştır.

Diurnal enürezisli tek vakaya antiparaziter ve idrar yolu enfeksiyonu gibi antibiotik tedavisi yanında, aşağıda belirtilen 3 ana noktayı kapsayan tedavi uygulanmıştır.

1. Destekleyici ailevi ilgi (Tedavi sırasında çocukesaretlendirilmesi, ceza verilmemesi)
2. Fazla su içerek mesane kapasitesinin artması
3. İdrarını arada keserek yapması

Bu tedavi yöntemiyle hastanın şikayetlerinin, her gün yerine haftada 1'e indiği görülmüştür.

Nokturnal enürezisli ve kontinual enürezisli vakalara etyolojiye yönelik tedavi yanında aşağıda belirtilen 4 ana noktayı kapsayan tedavi uygulanmıştır.

1. Destekleyici ailevi ilgi (Tedavi sırasında çocugun cesaretlendirilmesi, ceza verilmemesi)
2. Gece su alınımının kısıtlanması

3. Günlük takvim yapılması ve ödüllendirme

4. İlaçla tedavi (İmipramin 25 mg/günde)

I.V.P. leri normal bulunan 29 nokturnal enürezisli vakanın 25 i 4 ana noktayı kapsayan tedavi biçimini düzenli olarak uygulayıp, 14 ünün (%56) tamamen düzeldiği, 9 unun (%36) şikayetlerinin haftada 1'e indiği yani kısmen düzeldiği, 2 sinin (%8) tedaviye cevap vermediği gözlenmiştir. Diğer 4 vaka ise tedaviyi reddetmiştir. Tamamen düzelen vakalarda tekrarlama gözlenmemiştir.

I.V.P. leri normal bulunan kontinual enürezisli 4 vakanın 2 sine 4 ana noktayı kapsayan tedavi biçimi uygulanmış, 2 sininde enürezis şikayetlerinde azalma olmadığı gözlenmiştir. Diğer 2 vaka tedaviyi reddetmiştir.

I.V.P. lerinde bozukluk saptanan 6 vakadan, mesane trabekülasyonunda artma saptanan nokturnal enürezisli 3 vakaya 4 ana noktayı kapsayan tedavi uygulanıp, 1 inin şikayetlerinin azaldığı, 2 sinin tedaviye cevap vermediği gözlenmiştir. Sol böbrek ve üreter duplikasyonu saptanan nokturnal enürezisli vaka ise, uygulanan 4 lü tedaviye cevap vermemiştir. Biri enürezis nokturnalı diğeri enürezis kontinualı diğer 2 vaka ise tedaviyi reddetmişlerdir.

I.V.P. lerinde bozukluk saptanan 6 vakaya herhangi bir cerrahi işlem uygulanmamıştır.

TARTIŞMA

Enürezis vakalarına erkek çocuklarda kızlardan daha fazla rastlanmaktadır^{3,4,7,15}. Blomfield ve Douglas'ın yaptığı araştırmada⁵¹ 4294 vakadan 2268 inin erkek, 2026 sinin kız olduğu bulunmuştur.

Araştırmamızda 40 enüretik çocuğun 22 si erkek (%55), 18 i kızdır (%45). Erkek çocuklarda enürezis vakalarını kızlardan daha fazla bulmamıza rağmen yaptığımız istatistiksel çalışmada enürezisin görülme sıklığı yönünden kız ve erkek çocuklar arasındaki istatistiksel farklılık önemsiz bulunmuştur ($p > 0.05$). Sonuç olarak; enüreziste cinsiyet farkı tespit edilememiştir (Tablo 1).

Enürezisin görülme sıklığı, 5 yaşlarında % 10-20, 10 yaşlarında % 5, 18 yaşlarında % 2 oranlarındadır⁸. İlkokul çağında çocukların % 10-15 inde gece işemesi vardır. Bu oran yaş ilerledikçe düşer^{3,4,8}.

Araştırmamızda enürezisin yaşa bağlı görülme sıklığı incelendiğinde, 5 yaşlarında % 10, 10 yaşlarında % 20, 15 yaşlarında % 7.5 olduğu görülmektedir (Tablo 2). Bulduğumuz oranlar; literatürdeki gibi yaş büyüdükçe azalmamaktadır^{3,4,8}. Sonuç olarak; enürezisin görülme sıklığı ile yaş grupları arasındaki fark ista-

tistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ($p > 0.05$) . Bunun nedeni bölgede, ailelerin enürezisi hastaneye başvurma nedeni olarak görmemeleri olabilir.

Enürezis daha ziyade gece işemesi (nokturnal enürezis) şeklinde görülmektedir⁴. Bakwin'e göre¹³ enürezis nokturna %80, enürezis kontinua %15, enürezis diürna %5 oranındadır.

Bizim bulgularımıza göre ; 40 vakanın 34 ü (%85) enürezis nokturna, 5 i (%12.5) enürezis kontinua, 1 i (%2.5) enürezis diurnadır (Tablo 4) .Bu oranlar literatüre uygunluk göstermektedir¹³.

Enürezis başlama şekline göre incelendiğinde pirimer enürezis %85,sekonder enürezis %15 nisbetindedir⁷.

Araştırmamızda, 40 vakanın 34 ü(%85) pirimer, 6 sı (%15) sekonderdir. Bu oranlar literatürle aynıdır⁷. Buradan enürezis vakalarının daha ziyade doğuştan başladığını söyleyebiliriz.

Yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçlara göre ana-baba,kardeş ve soyunda enüretik olanlarda enürezisin çıkma ihtimali;yakınlarında enüretik olmayan çocuklardan daha fazladır⁷.Enüretik çocukların ailelerinde enürezis öyküsü %30-56 arasında değişen oranlarda saptanmıştır⁷.

Bizim bulduğumuz neticeye göre;enüretik çocukların ailelerinde enürezis öyküsü 25 vakada (%62.5)saptanmıştır (Tablo 7). Kontrol gurubu olarak alınan enüretik olmayan 40 çocuğun 7 sinde (% 17.5) aile içinde enürezisli kimselere rastlanmıştır (Tablo 8). Yaptığımız istatistiksel çalışma sonunda;

Enüretik çocuklarla enüretik olmayan çocukların aileleri arasında idrar kaçıran ve kaçırmama açısından önemli bir fark olduğu; idrar kaçıran çocukların ailelerinde enürezise rastlanma sıklığı, idrar kaçırmayan çocukların ailelerine kıyasla önemli derecede fazla olduğu söylenebilir ($p < 0.01$). Bu bulgu, enürezisde bir çok etken arasında ailesel bir yatkınlığın varlığını düşündürmektedir.

Enüretik vakalar genellikle çocuk sayısı fazla olan aile bireyidirler²⁶.

Araştırmamızdaki 40 enüretiğin ailelerinin çocuk sayısı dağılımını incelediğimizde çocuk sayısının 1-7 arasında değiştiğini ve ortalamasının 3 çocuk olduğunu görmekteyiz (Tablo 9). Bu oran literatürle uygunluk göstermemektedir²⁶. Bulduğumuz sonuca göre, çocuk sayısı ile enürezis arasında bir ilişki olmadığını söyleyebiliriz.

Enürezisin ilk çocuklarda daha fazla görülmesinin nedeni olarak, ebeveynlerin, çocuklarını kitaplardaki bilgilere uygun yetiştirebilmek için yaptıkları mücadelede, tüm baskıları ilk çocuk üzerinde yoğunlaştırmaları gösterilmektedir⁵². Ortanca çocuk için de, ailede dikkati çekmek için enürezis gelişir denmektedir⁵³.

Araştırmamızdaki 40 enüretiğin 18 i (% 45) ilk çocuk, 13 ü (% 32.5) ara çocuk, 9 u (% 22.5) son çocuktur (Tablo 10). Yaptığımız istatistiksel çalışmada enürezis ile doğuş sırası arasındaki fark önemli bulunmuştur ($p < 0.05$). Buradan enürezis ile doğuş sırası arasında bir ilişkinin bulunduğu, enürezisin

son çocuklarda ilk ve ara çocuklara nazaran daha az görüldüğü sonucu çıkarılabilir.

Sosyo-ekonomik yönden düşük ve parçalanmış ailelerde enürezisin görülme sıklığı yüksektir^{4,8}.

Araştırmamızdaki sonuca göre, sosyo-ekonomik yönden kötü olan aile sayısı 27 (%67.5), iyi olan 13 (% 32.5) dur. (Tablo 11). Buradan fakir ailelerin çocukları arasında enürezis vakalarına daha sık rastlanıldığı sonucu çıkarılabilir.

Enürezisin en önemli nedenlerinden biri de zamanından önce ve baskılı tuvalet eğitimi olup, çok sık rastlanan bir durumdur^{3,7}.

Araştırmamızda Tablo 12 de görüldüğü şekilde erken tuvalet eğitimi yapılan vakalarda enürezis daha sık görülmüştür.

Enürezis ve allerji konusu tartışmalıdır⁴. Gıda allerjenlerinin vesikal irritabilite sonucu mesane kapasitesini azaltıp enürezise neden olabileceği düşünülmektedir⁴. Ancak gıda allerjenlerinin enürezisteki mekanizması açık olarak gösterilememiştir⁴. Enüretik ve enüretik olmayanlar arasında İmmünglobulin-E (İg E) düzeylerinde fark olmadığı gösterilmiştir⁴.

Bir çalışmada³⁷ 4-7 yaş grubu çocuklarda allerji ve enürezis araştırılmış, allerji ve enürezis sıklığı arasında anlamlı bir istatistiksel ilişki bulunamamıştır.

Bizim araştırmamızda, vakaların 4 ünde (% 10) gıda allerjisi olduğu tespit edildi. Allerjik olan çocukların 3 ünün çukulata ve fıncığa, 1 inin de yumurtaya allerjisi olduğu, allerjenler elemine edildikten sonra idrar kontrolünde düzelme

olmadığı gözlenmiştir. Buradan enürezis ile gıda allerjisi arasında bir ilişki olmadığı söylenebilir.

Çocukta gerilime yol açacak olayları takiben meydana gelen enüreziste, incelenen gerilimli yaşam olayları şöyle sıralanabilir :

1. Ölüm veya boşanma ile ailenen parçalanması
2. En azından 1 ay için ebeveynden ayrı kalma
3. Kardeş doğumu
4. Ev değiştirme
5. Hastaneye yatma
6. Kaza geçirme
7. Ameliyat

Yukardaki olayları izleyerek çocukta başlayan sekonder enüreziste, çocuğun kendisini daha haz veren bebeklik dönemlerine gerilemesi, (regresyon) en belirgin mekanizmadır⁷.

Bizim vakalarımızın, 9 unun (%22.5) bu tür problemi vardı. 3 vakada ebeveynden ayrı kalma, 3 vakada cezalandırılma-dövülme, 1 vakada üvey baba mevcudiyeti, 2 vakada da şiddetli aile geçimsizliği tespit edildi. Bu vakaların hepsinde nokturnalenürezis mevcuttu. Uygulanan tedavi sonunda, 3 ünün tamamen iyileştiği, 3 ünün idrar şikayetlerinin haftada bire indiği-kısmen düzeldiği , 3 ünün de hiç düzelmediği saptanmıştır. 3 vakanın uygulanan tedaviye cevap vermemesi, çocukta gerilime yol açacak olayların enürezise yol açabileceğini düşündürmektedir.

Gece işemesi ile birlikte en sık rastlanan davranış bozuklukları ; kekemelik, tikler, uyku bozuklukları, öfkelenme, tırnak yeme ve enkoprezistir^{3,7,28}.

Araştırmamızda, 40 enüretik çocuğun 8 inin (% 20) bu tür problemleri olduğu; bunlardan 1 inin elini emme, 1 inin tırnak yeme alışkanlığı olduğu, 2 sinin çabuk öfkelendiği, 1 inin kekeme olduğu, 3 ünün de tikleri olduğu saptanmıştır. Bu bulgular literatürle uyumludur^{3,7,28}.

Dikkatli bir tarama yöntemi kullanılarak incelenen enüretiklerde, % 5 oranında üriner enfeksiyon bulunmuştur, enüretik kız çocuklarında üriner enfeksiyonun beraberliği daha olasıdır⁷.

Ülkemizde yapılan 630 ilkokul öğrencisini kapsayan bir araştırmada²⁷ idrar yolu enfeksiyonu % 4.97 oranında bulunmuş, hepsinde tedaviden sonra enürezisin kaybolduğu, 2 vakada tekrarladığı gözlenmiştir.

Jones araştırmasında²⁵, tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu olan 89 kız çocuğunun 56 sinda enürezis saptanmış, bu 56 hastanın 40 ında enfeksiyonun tedavi edilmesine rağmen enürezisin kaybolmadığını belirtmiştir.

Araştırmamızda, 40 enüretik çocuğun hepsi idrar yolu enfeksiyonu tanımlanması için bakteriüri ve pyüri bakımından araştırıldı. Enürezis ile birlikte, idrar incelemesinden pyüri sadece 4 vakada (% 10) saptandı, bu çocukların hepsi kız idi. Pyüri saptanan 4 vakanın 2 sinda ilaveten parazitoz mevcuttu. Diğer 36 vakanın (% 90) idrar tetkiki normal bulundu. Pyürisi olan 4 vaka da dahil olmak üzere 40 çocuğun hepsinin idrar kültürlerinde üreme olmadı, bakteriüri saptanmadı.

İdrar kültürlerinde beklendiği halde üreme olmayan durumlarda bazı noktaların göz önünde tutulması gerekir⁵⁴.

1. Uygun olmayan dozda ve şekilde antibiotik kullanılması-

dan sonra bazı bakteriler hücre duvarını kaybederek L-formuna dönüşür, o zaman mutad kültür vasatlarında üretilemezler.

2. Anaeroblar, funguslar, virüsler protozoa, mukobakterium tbc. gibi etkenler ancak özel kültür vasatlarında üretilebilirler.

İdrar incelemesinde pyüri septanan 4 vakaya idrar yolu enfeksiyonuymuş gibi antibiyotik tedavisi uygulandıktan sonra kontrol idrar incelemelerinde pyüri kaybolmasına rağmen, idrar kaçırma şikayetlerinin düzelmediği gözlenmiştir. Buna göre; idrar yolu enfeksiyonunun daha önce yaygın olan inancın aksine enürezis etyolojisinde fazla bir rolü olmadığı söylenebilir.

Barsak parazitleri, bilhassa oksiyürler ve askaris enürezise neden olabilir¹⁸. Ülkemizde yapılan bir araştırmada²⁶ enürezis nedenleri arasında oksiyüriasis % 19.88 nispetinde bulunmuştur.

Araştırmamızda yapılan gaita analizleri sonucunda 27 vakada (% 67.5) parazit bulunmuştur. 17 vakada (% 42.5) Askaris Lumbricoides, 3 vakada (%7.5) Oksiyür, 3 vakada (%7.5) Trichirus Trichiura, 2 vakada (%5) Giardia Lamblia, 2 vakada (%5) mikst tip parazit görülmüştür. Diğer 13 (% 32.5) enüretik çocuğun gaita analizinde parazit görülmemiştir (Tablo 13).

Enürezisi olmayan aynı yaş grubundaki 40 vaka ile yapılan kontrol grubun gaita analizinde 21 vakada (% 52.5) parazit bulunmuştur. 15 vakada (%37.5) Askaris Lumbricoides, 2 vakada (%5) Trichirus Trichiura, 1 vakada (%2.5) Giardia Lamblia, 3 vakada (%7.5) mikst tip parazit görülmüştür. Diğer 19 vakada (%47.5)

parazit görülmemiştir (Tablo 14).

Araştırmamızda gerek enüretik gerekse kontrol grubun yapılan gaita analizlerinde birinci sıklıkta askaris lumbricoides'e rastlanmıştır(Tablo 13-14). Enüretik vakalarda parazitoz oranı enüretik olmayanlara göre biraz daha yüksek bulunmuşsa da, her iki grupta gaitada parazit görülme oranları karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel yönden fark olmadığı saptanmıştır ($p > 0.05$). Oysa literatürde enürezis etyolojisinde özellikle oksiyüriazisin rol oynadığı belirtilmektedir²⁶. Ancak biz 3 vaka da (%7.5) oksiyüriazis saptayabildik.

Gaita analizinde parazit saptanan 27 enüretik çocuğa antiparaziter tedavi verildikten sonra, 23 vakanın kontrol gaita analizinde parazit saptanmamasına rağmen enürezis şikayetlerinde bir azalma olmadığı, 3 vakanın antiparaziter tedaviye direnç gösterdiği, 1 vakanın da reenfestasyon gösterdiği gözlenmiştir.

Bu bulgularla, enürezislilerde parazitoz varlığı ve cinsinin saptanıp uygun tedavi verilmesi fakat neden olarak parazitoz üzerinde saplantıya kapılmamasının uygun olacağı kanaatindeyiz.

Önceleri spina bifida okültanın sakral sinirlerde paraziye neden olarak, nörojenik mesane disfonksiyonu ile enürezise neden olabileceği söyleniyordu⁴. Bu günkü görüşlere göre bu konu tartışmalı olup bu bozukluk bulunan her çocukta gece işemesi görülmeyeceği söylenmektedir^{7,29}. Normal popülasyonda spina bifida okülta görülme insidansı %10 dur⁵⁵.

Bizim bulgularımıza göre; Enüretik 40 çocuktan 20 sinde (%50) ve kontrol enüretik olmayan 40 vakanın 12 sinde (%30)

spina bifida okülta tesbit edildi (Tablo 15-16). Her iki grupta spina bifida görülme oranları karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. ($p > 0.05$). Spina bifidanın lokalizasyonlarına göre dağılımı incelendiğinde enürezisli grubun 1 inde (%2.5) L_5 de, 1 inde (%2.5) L_5-S_1 de, 1 inde (%2.5) $L_5-S_1-S_2$ de, 15 inde (%37.5) S_1 de, 1 inde (%2.5) S_2 de, 1 inde (%2.5) S_1-S_2 de; kontrol grubunda, 4 ünde (%10) L_5 de, 7 sinde (%17.5) S_1 de, 1 inde (%2.5) L_5-S_2 de olduğu gözlenmiş ve böylece her iki grup için lokalizasyon yönünden de büyük bir fark olmadığı gözlenmiştir. Bu sonuç literatüre uygunluk göstermekte^{7,29}, lokalizasyonu ne olursa olsun spina bifida okültanın tek başına enürezise neden olmayacağı düşüncesini desteklemektedir.

Enüretiklerde, üriner kanalda anatomik kusurlar bulunduğu na dair pekçok yayınlar vardır. Arnold ve Ginsberg¹⁹ enüretik kız çocuklarında obstrüktif üretral lezyonların insidansının yüksek olduğunu rapor etmişlerdir.

Mahoney²⁰, enüretik kız çocuklarının %96 sinda üretral obstrüksiyon olduğunu göstermiştir.

Murphy ve Chapman²³, enüretik çocuklarda, üretral stenoz, üretral valv gibi bazı üriner kanala ait anatomik bozukluklar olduğunu, ancak bu bozuklukların semptomların etyolojisi ile ilişkili olmadığını, cerrahi düzeltmeden sonra enüreziste geçici azalma olduğunu göstermişlerdir.

Hallgren ise, 105 enüretikte yaptığı çalışmada²² sadece 3 çocukta üriner kanala ait anatomik bozukluk tesbit etmiştir.

Mc Kendry ve Stewart²⁴ 200 enüretik çocukta radyolojik bozukluk olmadığını göstermişlerdir.

Forsythe ve Redmond yaptıkları bir çalışmada⁴² 1360 çocuğa çekilen İ.V.P. ve sistografilere, üriner sisteme ait organik bozukluğun % 1 den daha az olduğunu göstermişlerdir.

Campbell, üro-genital sistemin gelişimsel anomalilerinin yüksek insidansda olduğunu, üro-genital sistemin gelişimsel anomalilerinin; tüm gelişimsel anomalilerin %35-40 ını kapsadığını ve insidansının yaklaşık %10 olduğunu belirtmektedir⁵⁶.

Yaklaşık olarak insanların %10 unda böbrekler ve idrar yollarına ait gelişim anomalileri mevcuttur¹⁵. Bunların bir kısmı oldukça küçük çapta anomalilerdir, klinik olarak herhangi bir belirtiyeye sebep olmazlar¹⁵.

Araştırmaya alınan 40 enüretik çocuğun çekilen İ.V.P lerinde 6 vakada (%15) patoloji saptanmıştır. 1 inde sol böbrek ve üreter dublikasyonu, 1 inde sol böbrekte kaliksiyel ve pelvik dilatasyon, sol üreter proksimalinde darlık, 1 inde de sağ böbrekte pelvik dilatasyon ve ektazik kaliksiyel yapı saptanmıştır. Ayrıca 3 vakada da mesane trabekülasyonu kaba olarak değerlendirilmiştir. Diğer 34 vakanın (%85) çekilen İ.V.P leri normal bulunmuştur. Buna göre enürezisli çocuklarda radyolojik anormalliklerin normale göre biraz daha yüksek oranda olduğunu söyleyebiliriz. Vakalarımıza herhangi bir cerrahi işlem uygulanmadığı için bu anormalliklerin enürezis nedeni olup olmadığını söyleyememekle birlikte tedaviye iyi cevap vermeyen vakalarda radyolojik tetkiklerin uygun olduğu kanısındayız.

Hastalarımıza enürezis cinsine göre tedavi yöntemi uygulanmıştır.

Gaita analizinde parazit tesbit edilen, idrar analizinde püri saptanan vakalara, enürezis cinsi göz önüne alınmayarak etyolojiye yönelik tedavi verilmiştir.

Diurnal enürezisli tek vakaya; anti-paraziter ve idrar yolu enfeksiyonuymuş gibi tedavi yanında, üç ana noktayı kapsayan tedavi uygulanmıştır.

1. Destekleyici ailevi ilgi (Cesaretlendirme, ceza verilmemesi).

2. Fazla su içerek mesane kapasitesinin artması.

3. İdrarını arada keserek yapması.

Diurnal enürezisli çocukların tedavisi, nokturnal enürezis tedavisinden daha kolaydır⁵⁷.

Araştırmamızda, diurnal enürezisli vakamız 1 tanedir ve yukarıda bahsedilen tedavi biçimi ile şikâyetleri kısa zamanda hergün yerine haftada bire inmiştir. Bu sonuç literatüre uygunluk göstermektese de,⁵⁷ vakamızın tek olması nedeniyle kesin bir sonuca varılamamıştır.

Nokturnal enürezisli ve kontinual enürezisli vakalara etyolojiye yönelik tedavi yanında, aşağıda belirtilen dört ana noktayı kapsayan tedavi uygulanmıştır.

1. Destekleyici ailevi ilgi.

2. Gece su alınımının kısıtlanması.

3. Günlük takvim yapılması ve ödüllendirme.

4. İlaçla tedavi (İmipramin 25mgr./günde).

I.V.P leri normal bulunan 29 nokturnal enürezisli vakaların 25 i dört ana noktayı kapsayan tedavi biçimini düzenli olarak uygulayıp bunların 14 ünün (%56) tamamen düzeldiği, 9 unun (%36) şikayetlerinin haftada bire indiği yani; kısmen düzeldiği, 2 sinin (%8) tedaviye cevap vermediği gözlenmiştir. Diğer 4 vaka ise tedaviyi kabul etmemiştir. Tamamen düzelen vakalarda tekrarlama gözlenmemiştir.

I.V.P leri normal kontinual enürezisli 4 vakanın 2 sine, dört ananoktayı kapsayan tedavi biçimi uygulanmış, 2 sininde idrar kaçırma şikayetlerinde azalma olmadığı gözlenmiştir, Diğer 2 vaka tedaviyi kabul etmemiştir .

I.V.P lerinde bozukluk saptanan 6 vakadan; mesane trabekülasyonunda artma tesbit edilen nokturnal enürezisli 3 vaka-ya, dört ana noktayı kapsayan tedavi uygulanıp, 1 inin şikayetlerinin azaldığı, 2 sinin tedaviye cevap vermediği gözlenmiştir. Sol böbrek ve üreter dublikasyonu tesbit edilen nokturnal enürezisli vaka ise, uygulanan dörtlü tedaviye cevap vermemiştir. 1 i nokturnal enürezisli öteki kontinual enürezisli diğer 2 vaka ise tedaviyi kabul etmemiştir.

Bu sonuçlara göre; uygulanan dörtlü tedavi, sadece I.V.P leri normal olan nokturnal enürezisli vakalarda başarılı sonuç vermiştir. I.V.P leri normal olan kontinual enürezisli vakalarda ve I.V.P lerinde bozukluk saptanan vakalarda tedaviden iyi sonuç alınamamıştır. Dörtlü tedaviyi uyguladığımız I.V.P leri normal nokturnal enürezisli 25 vakanın 14 ü (%56) tamamen düzelmiş, 9 u(%36) kısmen düzelmiş, 2 si(%8) tedaviye

cevap vermemiştir. Tedavinin başarısı % 56 dır. Kısmen düzelten vakalarında ilave edersek bu oran daha da artar.

İmipramin, 8-12 yaş arasında 50mgr /günde, 12 yaş sonrası 75mgr /günde ağızdan verilir, daha yüksek doz başarıyı artırmaz¹⁰. Sadece imipramin ile tedavinin başarısı %5-40 ortalama %25 dir¹⁰.

Araştırmamızda, dört ana noktayı kapsayan tedavi biçimini uyguladığımız tüm hastalara imipramin düşük dozda 25mgr/günde, doz artırmaksızın verilmiştir. Tedaviye iyi cevap verip tamamen düzelen İ.V.P leri normal olan nokturnal enürezisli 14 vakanın 5 i sekiz yaşından küçük, 9 u sekiz yaşından büyük idi. Düşük doz imipramin tedavisine rağmen başarı oranının yüksek olmasında; imipraminle birlikte uygulanan, gece su alınımının kısıtlanması, günlük takvim yapılması ve ödüllendirme, cesaretlendirme gibi tedavi yöntemlerinin etkili olduğu düşünülmektedir. Bu ek tedavi yöntemleriyle çocuk pasif olarak ilaca bağlanmakta, aktif olmakta, kendi sorununu anlayabilmektedir.

Bu sonuçlara göre; enürezis tedavisinde, uyguladığımız dörtlü tedavinin, özellikle organik bir bozukluğu olmayan nokturnal enürezisli vakalarda başarılı bir yöntem olduğunu söyleyebiliriz.

Son yayınlar nokturnal enürezis tedavisinde en başarılı yöntemin; alarm sistemi uygulamasının olduğunu belirtmektedir¹⁰. Pekçok klinikci alarm sistemini diğer tedavi yöntemlerinden önce kullanmaktadır. Alarm sistemi tedavisinde başarı oranı ortalama % 70 dir¹⁰. Relaps diğer tedavi yöntemlerine göre daha azdır. Basit ve daha ucuzdur, doğru kullanıldığında zararsızdır¹⁰.

Bu nedenle alarm cihazlarının ülkemizde de kullanılabilir hale gelmesi halinde enürezis tedavisinde daha iyi sonuçların alınabileceğini söyleyebiliriz.

SONUÇLAR

Araştırma, Nisan 1983-Şubat 1984 tarihleri arasında Karadeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Polikliniğine ilk defa başvuran 40 enüretik çocukta yapıldı.

Elde edilen sonuçlar şöyle özetlenebilir:

- 1.Enürezis sıklığında yaş ve cinsiyet farkı görülmemiştir.
- 2.Enürezis nokturna vakaların % 85 ini teşkil etmektedir.
- 3.Enürezis başlama şekline göre incelendiğinde pirimer enürezis % 85, sekonder enürezis % 15 nisbetindedir.
- 4.Enüretik çocukların ailelerinde enürezis öyküsü % 62.5 oranında saptanmıştır.
- 5.Fakir ailelerin çocukları arasında enürezis vakalarına daha sık rastlanmaktadır.
- 6.Ailenin çocuk sayısı ile; enürezisin görülme sıklığı arasında bir ilişki bulunmamıştır.
- 7.Son çocuklarda ilk ve ara çocuklara nazaran, enürezisin daha az görüldüğü saptanmıştır.
- 8.Zamanından önce uygulanan tuvalet eğitimi enürezise neden olabilir.

9.Gerilim yaratan olaylar sonucu enürezis meydana gelebilir.

10.Kekemelik, tikler, öfkelenme, tırnak yeme gibi bazı davranış bozukluklarının enürezise iştirak edebileceği gözlenmiştir.

11.Gıda allerjisi ile enürezis arasında önemli bir ilişki bulunmamıştır.

12.İdrar yolu enfeksiyonu enürezisli çocuklarda araştırılmalı; fakat diğer tedavi metodlarını uygulamak için fazla gecikmemelidir.

13.Spina bifida okülta enürezisten sorumlu tutulmamalıdır.

14.Enüretik çocuklar parazitoz yönünden araştırılıp gerekli tedavi verilmeli; ancak enürezis tedavisi için geçerli diğer tedavi yöntemlerinin uygulanmasında gecikilmemelidir.

15.Enürezisli çocuklarda üriner sisteme ait radyolojik anormallikler normale göre biraz daha yüksek oranda bulunmuştur. Tedaviye iyi cevap vermeyen vakalarda radyolojik tetkiklerin yapılması gerekmektedir.

16.Üriner sisteme ait radyolojik bozukluğu olmayan nokturnal enürezisli vakaların tedavisinde, düşük doz imipraminle birlikte, gece su alınımının kısıtlanması, cesaretlendirme, takvim yapılması ve ödüllendirme gibi tedavi yöntemlerinin uygulanmasının iyi sonuç verdiği gözlenmiştir.

ÖZET

Araştırma, Nisan 1983- Şubat 1984 tarihleri arasında Karadeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Polikliniğine ilk defa başvuran 40 enüretik çocukta yapıldı. Hastaların özellikleri, klinik ve laboratuvar bulguları, enürezis nedenleri, tedaviye verilen cevapları araştırıldı. Ailelerin sosyal, ekonomik, kültürel yapıları, çocuk-aile-sosyal çevre ilişkileri incelendi.

Araştırmaya alınan hastaların en küçüğü 5 yaşında, en büyüğü 15 yaşındadır. 40 hastadan 22 si (%55) erkek, 18 i (%45) kızdır. Hastaların 34 ünü (%85) nokturnal enürezisli, 5 ini (%12.5) kontinual enürezisli, 1 ini (%2.5) diurnal enürezisli çocuklar oluşturmaktadır. Pirimer enürezis %85, sekonder enürezis %15 oranındadır.

Enürezis sıklığında yaş ve cinsiyet farkı görülmemiştir. Enüretik çocukların ailelerinde enürezis öyküsü %62.5 oranında saptanmıştır.

Ailelerin çocuk sayısı ile, enürezisin görülme sıklığı arasında bir ilişki olmadığı, son çocuklarda ilk ve ara çocuklara nazaran enürezisin daha az görüldüğü saptanmıştır. Fakir ailelerin çocukları arasında daha fazla enürezis vakası olduğu gö-

rülmüştür. Bazı gerilimli olayları izleyerek enürezisin meydana gelebileceği; kekemelik, tikler, tırnak yeme gibi bazı davranış bozukluklarının enürezise iştirak edebileceği gözlenmiştir.

Araştırmamızda gıda allerjisi ile enürezis arasında önemli bir ilişki bulunmamıştır. Benzer şekilde üriner enfeksiyon ve parazitoz da beklenildiği şekilde yüksek oranda saptanmamıştır.

Spina bifida okülta enürezisten sorumlu tutulmamalıdır.

Enürezisli çocuklarda üriner sisteme ait radyolojik anomaliliklerin normale göre biraz daha yüksek olduğu bulunmuştur. Tedaviye iyi cevap vermeyen vakalarda radyolojik tetkiklerin yapılması uygundur.

Üriner sisteme ait radyolojik bozukluğu olmayan nokturnal enürezisli vakaların tedavisinde; düşük doz imipreminle birlikte, gece su alınımının kısıtlanması, cesaretlendirme, günlük takvim yapılması ve ödüllendirme gibi tedavi yöntemlerinin uygulanmasının iyi sonuçlar verdiği gözlenmiştir.

KAYNAKLAR

1. Noyan A. Fizyoloji Ders Kitabı. Ankara: Meteksan Ltd, 1980, s 376 .
2. Kazancıgil A. Fizyoloji. (Çeviri : Guyton AC) Ankara: Güven Kitabevi Yayınları, 1977, s 167 .
3. Yörükoğlu A. Çocuk Ruh Sağlığı. Ankara : Türk Tarih Kurumu Basımevi, 1978, s 247-251 .
4. Harrison JH, Gittes RF, Perlmutter AD, Stamay TA, Walsh PC. Campbell's Urology (4 th ed). Philadelphia, London, Toronto: WB Saunders Co, 1978, pp 1823-1834,1909-1911,1921 .
5. Bilir Ş. Ana ve Çocuk Sağlığı . Ankara : Hacettepe Üniversitesi Yayınları A-14, 1978, s 262 .
6. Largo RH, Stutzle W. Longitudinal study of bowel and bladder control by day and at night in the first six years of life. I. Dev Med Child Neurol 19:598-606, 1977 .
7. Öztürk MO. Ruh Sağlığı ve Hastalıkları. Ankara : Meteksan Ltd, 1981, s 307-311 .

8. Burke EC, Stickler GB. Enuresis -Is it being overtreated ?
Mayo Clin Proc 55 : 118-119, 1980 .
9. Mikkelsen EJ, et al. Childhood enuresis : Sleep patterns
and psychopathology. Arch Gen Psychiatry 37: 1139-1144,
1980 .
10. Schmitt ED. Nocturnal enuresis : an update on treatment.
Pediatric Clin North Am 29 : 21-36, 1982 .
11. Dejonge GA. Epidemiology of enuresis : A survey of the
literature. In Kolvin I, Mac Keith RC, Meadows SR (eds).
Bladder Control and Enuresis. Clin Dev Med 48/49. London:
Wm. Heinemann Med Books, 1973, pp 39-46 .
12. Hallgren B. Enuresis. I. A study with reference to the
morbidity risk and symptomatology. Acta Psychiatr Neurol
Scan 31: 379-403, 1956.
13. Bakwin H. Enuresis in children. J Pediatr 58 : 806, 1961.
14. Barker P. Nocturnal enuresis : An experimental study in-
volving two behavioural approaches. Int J Nurs Stud 16:
319-327, 1979.
15. Vaughan VC, Mc Kay RJ, Nelson WE. Nelson Textbook of Pe-
diatrics (10 th ed). Philadelphia :WB Saunders Co,
1975 , pp 98, 1244,1256,1779 .
16. American Academy of Pediatrics : Committee on Radiology:

Excretory urography for evaluation of enuresis. Pediatrics 65: 644,1980 .

17. Morris G. Pediatric Diagnosis (3 th ed) . Philadelphia: WB Saunders Co,1980,p 422 .
18. Çakırdoğan E. Ankara'da okul çocuklarında enürezis mevzuunda bir araştırma. Çocuk Sağlığı ve Hast Dergisi 4 : 193-208, 1961.
19. Arnold SJ, Ginsberg A. Enuresis, incidence and pertinence of genitourinary disease in healthy enuretic children. Urology 2: 437,1973 .
20. Mahoney DT. studies of enuresis. I. Incidence of obstructive lesions and pathophysiology of enuresis.J Urol 106: 951, 1971 .
21. Lennert JB,Mowad JJ. Enuresis : Evaluation of perplexing symptom . Urology 13 : 27, 1979 .
22. Hallgren B. Enuresis,a clinical and genetic study. Acta psychiatr Neurol Scan 32 : 1 , 1957 .
23. Murphy S, Chapman W. Adolescent enuresis : a urological study. Pediatrics 45:426, 1970 .
24. Mc Kendry JBJ, Stewart DA. Enuresis. Pediatr Clin North Am 21:1019, 1974 .
25. Jones B, Gerrard JW, Shokeir MK, Houston CS. Recurrent

urinary infections in girls :relation to enuresis. Can
Med Ass J 106 : 127, 1972

26. Gökalp A, Gültekin A, Gürel M. İlkokul çağı çocuklarında enurezis nedenleri ve tedaviye cevabı. Çocuk sağ ve Hast Dergisi 25:351-355,1982 .
27. Dodge WF, West EF, Bridgforth EB, Travis LB. Nocturnal enuresis in 6-to 10-year-old children: Correlation with bacteriuria, proteinuria, and dysuria. Amer J Dis Child 120:32-35, 1970 .
28. Blotcky MJ, Grossman I. Childhood enuresis : A Psychological perspective. Southern Med J 71: 1203-1205,1978 .
29. Saatçi Ü, Korkmaz M, Kenanoğlu A, Bakkaloğlu A, Koçak H, Beşbaş N. Enürezisli çocuklarda spina bifida sıklığı ve mesane fonksiyonları ile ilişkisi. Çocuk Sağ ve Hast Dergisi 24 : 33-36, 1981 .
30. Chusid JG. Correlative Neuroanatomy and functional neurology (18 th ed). California: Lange Medical Publications. 1982, p 300.
31. Sanford SP, Kliman GW. Enuresis and spina bifida occulta. U.S Armed Forces Med J 8: 507,1957
32. Salbritt M, Jackson N, Sherrel H. Neurological evaluation of adolescent enuretics. Pediatrics 45 :269-275, 1970.
33. Anders TF, Weinstein P. Sleep and its disorders in infants and children: A review. Pediatrics 45:269-275,1970.

34. Broughton R, Gastout H. Polygraphic sleep studies of enuresis nocturna. *Electroenceph Clin Neurophysiol* 16 : 625, 1964.
35. Broughton R. Sleep disorders : Disorders of arousal? *Science* 159 : 1070 , 1968.
36. Berg I. Child psychiatry and enuresis. *Brit J Psychiat* 139: 247 , 1981.
37. Siegel S, Rawitt L, Sokoloff B. Relationship of allergy, enuresis, and urinary infection in children 4 to 7 years of age. *Pediatrics* 57:483-487, 1976.
38. Marshall S, Marshall HH, Lyon RP. Enuresis: an analysis of various therapeutic approaches. *Pediatrics* 52: 813-817, 1973.
39. Starfield B, Mellits ED. Increase in functional bladder capacity and improvements in enuresis. *J Pediatr* 72: 483-487, 1968.
40. Starfield B. Functional bladder capacity in enuretic and nonenuretic children . *J Pediatr* 70: 777-781, 1967.
41. Ritvo E, Ornitz E, Gottlieb F, Poussaint A, Maron B, Dillman K, Blinn K. Arousal and nonarousal enuretic events. *Amer J Psychiatry* 126:77, 1969.
42. Forsythe MW, Redmond A. Enuresis and spontaneous cure rate: study of 1129 enuretics. *Arch Dis Child* 49:259-263, 1974.
43. Werry J. The conditioning treatment of enuresis. *Am J Psychiatry* 123:226-229, 1966.

44. Olness K. The use of self-hypnosis in the treatment of childhood nocturnal enuresis. *Clinical Pediatrics* 14:273-279, 1975.
45. Wagner W, Johnson SB, Walker D, Carter PR, Witner J. A controlled comparison of two treatments for nocturnal enuresis. *J Pediatrics* 101:302-307, 1982.
46. Werry JS, Cohrssen J. Enuresis: an etiologic and therapeutic study. *J Pediatrics* 67:423-431, 1965.
47. Sacks S, Leon G. Training the disturbed enuretic. *Bhav Res Therapy* 16:296-299, 1978.
48. Beselal VA, Azrin NH, Hontos PT, Marrow MMC. Evaluation of a parent's manual for training enuretic children. *Bhav Res Therapy* 18: 356-360, 1980.
49. Fielding D. The response of day and night wetting children and children who wet only at night to retention control training and the enuresis alarm. *Bhav Res Therapy* 18:305-317, 1980.
50. Kutsal A, Muluk FZ. *Uygulamalı Temel İstatistik*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları, A-2 1972.
51. Blomfield JM, Douglas JWB. Bedwetting prevalence among children aged 4-7 years. *Lancet* I:850, 1956.
52. Apley J, Mac KR. *The child and his symptoms*. London: Blackwell Scientific Publications, 1968.
53. Tuncer A. Yenikent Sağlık Ocakı Köyüsel Bölgesinde 5-14 yaş grubunda enürezis prevalans hızı araştırması. Hacettepe Üniversitesi Toplum Hekimliği Bölümü, 1969.

54. Gür A, Saatçi Ü, Hasanoglu E, Koçak H, İdrar Yolu Enfeksiyonlarında Tanı. Çocuk Sağ ve Hast Dergisi 22:362-368, 1979.
55. Rudolph AM, Barnett HL, Einhorn AH. Spina bifida. In Carter S, Gold AP (ed). Pediatrics (16 th ed) Vol.30. U.S.A:Apple-Century Crofts, 1977, p.1759.
56. Witten DM, Myers GH, Utz DC. Clinical Urography:An Atlas and Textbook of Roentgenologic Diagnosis. (4th ed). Philadelphia:WB Saunders Co,1977.p 565.
57. Schmitt BD. Daytime Wetting (Diurnal Enuresis). Pediatric Clin North Am 29:15, 1982.